



**ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**DEPARTMENT OF ARCHIVAL, LIBRARY AND INFORMATION STUDIES
SCHOOL OF MANAGEMENT, ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES**

Πτυχιακή Εργασία

Ανάπτυξη σε RDBMS βάσης δεδομένων θεματικού χάρτη (topic map) των έργων του Αριστοτέλη και των σχολιαστών του με σκοπό την εξαγωγή μηχανισμού βαθμών ομοιότητας (similarity mechanism) των φιλοσόφων/επιστημόνων μεταξύ τους με βάση τα θέματα (keywords) των έργων τους και τον υποκείμενο θεματικό χάρτη

Αλεξάνδρα Νομισματίδου (ΑΜ: 19668077)

Επιβλέπων: Μάρκος Δενδρινός

Αθήνα, 2023

Επιτροπή Εξέτασης

1. Δενδρινός, Μάρκος

2. Μάνεση-Κυριάκη, Δάφνη

3. Αλεξανδρή-Βρανά, Ελένη


ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Αλεξάνδρα Νομισματίδου, με αριθμό μητρώου 19668077 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Αρχαιονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Αλεξάνδρα Νομισματίδου


Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Μάρκο Δενδρινό για την άριστη συνεργασία και την εξαιρετική καθοδήγηση που μου προσέφερε. Στα δύο εξάμηνα που διήρκησε η έρευνα, η δημιουργία της βάσης δεδομένων και η συγγραφή της μελέτης, η ανταπόκριση που είχα από μέρους του ήταν το καλύτερο δυνατό και το εκτιμώ βαθύτατα αυτό.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την αδελφή μου, Μελίνα, που με βοήθησε να τραβήξω στιγμιότυπα, όταν εγώ ήμουν απασχολημένη. Τέλος, τις φίλες μου, Γεωργία, Δάφνη, Κλειώ, Έλενα και Ράνια για το κουράγιο και την στήριξη που μου προσέφεραν όσες μέρες ασχολούμουν για ώρες με την συγγραφή της εργασίας.

Ημερομηνία

1/7/2023

Συγγραφέας

Αλεξάνδρα Νομισματίδου

Περίληψη στα ελληνικά

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως βασικό στόχο να εξετάσει κατά πόσο μοιάζουν ή διαφέρουν ο Αριστοτέλης με μεταγενέστερους φιλοσόφους, ερευνητές και μελετητές που επηρεάστηκαν από το έργο του. Το κείμενο αποτελείται από δύο μέρη: το θεωρητικό και το πρακτικό, που έχουν χωριστεί σε τέσσερα κεφάλαια. Το θεωρητικό κομμάτι της μελέτης ξεκινά στο πρώτο κεφάλαιο μέσα στο οποίο βλέπουμε μια εισαγωγή στο πρόσωπο του Αριστοτέλη. Διαβάζοντάς το κάποιος μπορεί να ενημερωθεί συντόμως για την ζωή του και τα έργα του, ενώ μπορεί να δει πληροφορίες και για τους σχολιαστές που επιλέχθηκαν για την συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία. Ακολούθως, στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο γύρω από την Microsoft Access και τα βοηθητικά εργαλεία που μπορεί να προσφέρει σε κάποιον ερευνητή. Μέσα σε αυτά εντάσσονται τα ερωτήματα SQL για τα οποία υπάρχει επίσης μια θεωρητική ανάλυση.

Για να πετύχει ο σκοπός της εργασίας, στο πρακτικό μέρος (κεφάλαια 3-4), δημιουργήθηκε μια νέα βάση δεδομένων στην πλατφόρμα Access μέσα στην οποία καταγράφηκαν όλα τα γνωστά στοιχεία για τον Αριστοτέλη, τα έργα του, τους σχολιαστές του και τα δικά τους έργα. Έπειτα, για να γίνει επιτυχής η συσχέτιση των αριστοτελικών έργων και των έργων που σχολιάστηκαν, προστέθηκαν λέξεις-κλειδιά για την δημιουργία του θεματικού χάρτη (topic map). Η υλοποίηση της Βάσης Δεδομένων αναλύεται διεξοδικά στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας. Μετά την ολοκλήρωση της βάσης δεδομένων σχεδιάστηκε ένας μηχανισμός εξαγωγής βαθμών ομοιότητας (similarity mechanism) των φιλοσόφων και των επιστημόνων μεταξύ τους. Ο μηχανισμός αναπτύχθηκε μέσω ερωτημάτων SQL με βάση τις λέξεις-κλειδιά των έργων τους και τον θεματικό χάρτη που αναφέρθηκε προηγουμένως. Η ανάλυση των ερωτημάτων SQL και του μηχανισμού βρίσκεται στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας. Στο τελευταίο κεφάλαιο της πτυχιακής εργασίας, το πέμπτο κεφάλαιο περιέχονται τα καταληκτικά συμπεράσματα.

Συνοψίζοντας, το ιδανικό θα ήταν αυτή η βάση που αναπτύχθηκε να αποβεί χρήσιμη σε πιθανή μελλοντική έρευνα.

Λέξεις Κλειδιά: Βάση Δεδομένων, Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Ερωτήματα SQL, Αριστοτέλης, Έργα του Αριστοτέλη, Σχολιαστές του Αριστοτέλη.

Περίληψη στα αγγλικά

This thesis aims to examine how Aristotle resembles or differentiates from later philosophers, researchers and scholars who were influenced by his work. The paper consists of two sections: the theoretical and the practical, divided into four chapters. The theoretical part of the study begins in the first chapter in which an introduction to the Aristotle's figure can be viewed. By reading it, a researcher can be informed briefly about his life and works and read information about the chosen commentators for this dissertation. The second chapter describes the theoretical framework around Microsoft Access and the helpful tools it can offer to a researcher. Within these are the SQL queries for which there is also a theoretical analysis.

To achieve the thesis' goal, in the practical section (chapters 3-4), a new database was developed in Microsoft Access in which all known data about Aristotle, his works, his commentators and their own works were registered. Then, to successfully correlate Aristotle's works and the works commented on, keywords were added to create a topic map. The implementation of the Database is discussed in detail in the third chapter of the thesis. After the completion of the database, a similarity mechanism was designed to extract the similarity degrees of philosophers and scientists to each other. The similarity mechanism was developed through SQL queries based on the keywords of their works and the thematic map mentioned earlier. The analysis of the SQL queries and the mechanism can be found in chapter four of the thesis. The final chapter of the thesis, chapter five contains the concluding conclusions.

In conclusion, the ideal would be that this developed base becomes useful in possible future research.

Keywords: Data base, Digital Humanities, SQL queries, Aristotle, Aristotle's works, Aristotle's commentators

Πίνακας περιεχομένων

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	II
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	III
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	IV
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	V
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	VI
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	VII
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	IX
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	X
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	XIII
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ: Η ΖΩΗ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ	1
1.1 Η ΖΩΗ ΤΟΥ.....	1
1.2 ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	6
1.3 ΟΙ ΣΧΟΛΙΑΣΤΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ	9
1.3.1 <i>Αλέξανδρος Αφροδισιεύς (ακμή περ. 205 μ.Χ.).....</i>	<i>9</i>
1.3.2 <i>Αμμώνιος ο Ερμείου (ακμή περ. 485 μ.Χ.).....</i>	<i>10</i>
1.3.3 <i>Ασκληπιός ο Τραλλιανός (ακμή περ. 570 μ.Χ.).....</i>	<i>11</i>
1.3.4 <i>Ασπάσιος (ακμή περ. 110 μ.Χ.).....</i>	<i>11</i>
1.3.5 <i>Δαυίδ (ακμή περ. 575 μ.Χ.).....</i>	<i>11</i>
1.3.6 <i>Δέξιππος (ακμή περ. 350 μ.Χ.).....</i>	<i>12</i>
1.3.7 <i>Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας (περ. 1050-1120 μ.Χ.)</i>	<i>12</i>
1.3.8 <i>Ηλίας (ακμή περ. 550 μ.Χ.)</i>	<i>13</i>
1.3.9 <i>Θεμίστιος (περ. 317-388 μ.Χ.)</i>	<i>13</i>
1.3.10 <i>Ιωάννης ο Φιλόπονος (περ. 490-530 μ.Χ.)</i>	<i>14</i>
1.3.11 <i>Μιχαήλ ο Εφέσιος (ακμή περ. 1090 μ.Χ.).....</i>	<i>14</i>
1.3.12 <i>Ολυμπιόδωρος ο Αλεξανδρεύς (ακμή περ. 535 μ.Χ.).....</i>	<i>14</i>
1.3.13 <i>Πορφύριος (περ. 233-303 μ.Χ.)</i>	<i>15</i>
1.3.14 <i>Σιμπλίκιος (ακμή περ. 533 μ.Χ.)</i>	<i>15</i>
1.3.15 <i>Σοφονίας (ακμή περ. 1300 μ.Χ.).....</i>	<i>16</i>
1.3.16 <i>Στέφανος ο Αλεξανδρεύς (7ος αι. μ.Χ.).....</i>	<i>16</i>

1.3.17	Συριανός (ακμή περ. 430 μ.Χ.)	17
1.3.18	Άλλοι σχολιαστές.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ACCESS ΚΑΙ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΙΝΕΙ.....		18
2.1	ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΤΑ ΣΔΒΔ ΚΑΙ ΤΗΝ ACCESS	18
2.2	ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	21
2.2.1	Σχέσεις των δεδομένων μέσα στους πίνακες.....	22
2.3	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ SQL ΣΤΗΝ MICROSOFT ACCESS – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΑΣΤΩΝ ΤΟΥ 26		
3.1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	26
3.2	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ	32
3.3	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	33
3.3.1	Πίνακας Work	33
3.3.2	Πίνακας Author.....	44
3.3.3	Συνδετικός πίνακας CommentedBy.....	47
3.3.4	Πίνακας Keyword.....	48
3.3.5	Συνδετικός πίνακας WorkAndKeyword	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ SQL ΣΤΗΝ MICROSOFT ACCESS – ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ		59
4.1	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ SQL ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΙΝΑΚΑ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ	59
4.2	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ SQL ΓΙΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΠΙΝΑΚΑ	68
4.3	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΩΝ ΟΜΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΦΙΛΟΣΟΦΩΝ/ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ (KEYWORDS) ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΧΑΡΤΗ.....	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ		86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....		88
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		92

Πίνακας συντομογραφιών

ΒΔ : Βάση Δεδομένων

ΣΔΒΔ : Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1. Λεπτομέρεια από Χάρτης της Δηλιακής Συμμαχίας του 431 Π.Κ.Χ., μόλις πριν τον Πελοποννησιακό Πόλεμο © Marsyas, CC BY-SA 3.0.....	1
Εικόνα 2. Μωσαϊκό της Ακαδημίας του Πλάτωνα που βρίσκεται την Βίλα του T. Siminius Stephanus στην Πομπηία, CC0.....	2
Εικόνα 3. Λεπτομέρεια από Χάρτης της Δηλιακής Συμμαχίας του 431 Π.Κ.Χ., μόλις πριν τον Πελοποννησιακό Πόλεμο © Marsyas, CC BY-SA 3.0.....	3
Εικόνα 4. Ο Αριστοτέλης διδάσκει τον Μέγα Αλέξανδρο © Charles Laplante, CC0.....	4
Εικόνα 5: Αριστοτέλης και Αλέξανδρος Αφροδισιεύς © Andrea Riccio, Ulocrino και κύκλος, CC BY-SA 3.0	9
Εικόνα 6: Πρώτη σελίδα της πρώτης έκδοσης του <i>Hyponyma in quinque voces Porphyrii (Isagogae)</i> του Αμμώνιου Ερμίου, Βενετία 1500, παραγγελία του Ζαχαρία Καλλιέργη και έκδοση του Νικόλαου Βλαστού © Bayerische Staatsbibliothek, CC0	10
Εικόνα 7: Ασκληπιός ο Τραλλιανός, Σχολιασμός στο πρώτο βιβλίο των <i>Μεταφυσικών</i> του Αριστοτέλη (Κέρκυρα 1564) © Sailko, CC BY-SA 3.0.....	11
Εικόνα 8: Άγαλμα του Ανίκητου Δαυίδ (1985), Ερεβάν, Αρμενία © Yerevantsi, CC BY-SA 4.0	12
Εικόνα 9: Πορφύριος, αρχαίος Έλληνας νεοπλατωνικός φιλόσοφος, CC0.....	15
Εικόνα 10: Σελίδα από το <i>Υπόμνημα</i> του Σμπλίκιου για το «Περί Ουρανού» του Αριστοτέλη © Simplicius of Cilicia, copied in the 14th century, CC0	16
Εικόνα 11: Free Microsoft Access icon in flat style © Abdul Abid, CC BY 4.0	18
Εικόνα 12: Διάγραμμα απεικόνισης Σ.Δ.Β.Δ. © Δενδρινός, Μάρκος και Κουής, Δημήτριος, CC BY-NC-ND 3.0 GR	20
Εικόνα 13: SQL Server query language inject © GDJ, Content license.....	24
Εικόνα 14: Η Microsoft Access μόλις ανοίγει.....	26
Εικόνα 15: Επιλογή αποθήκευσης αρχείου	26
Εικόνα 16: Κενή βάση δεδομένων	27
Εικόνα 17: Δημιουργία νέου πίνακα.....	27
Εικόνα 18: Κενός πίνακας σε προβολή επεξεργασίας	28
Εικόνα 19: Πίνακας <i>Work</i> σε μορφή σχεδίασης	28
Εικόνα 20: Πίνακας <i>Author</i> σε μορφή σχεδίασης.....	30
Εικόνα 21: Πίνακας <i>CommentedBy</i> σε μορφή σχεδίασης.....	30

Εικόνα 22: Πίνακας <i>Keyword</i> σε μορφή σχεδίασης	31
Εικόνα 23: Πίνακας <i>WorkAndKeyword</i> σε μορφή σχεδίασης	31
Εικόνα 24: Σχέσεις μεταξύ των πινάκων	32
Εικόνα 25: Πίνακας <i>Work</i> (1).....	40
Εικόνα 26 Πίνακας <i>Work</i> (2).....	41
Εικόνα 27 Πίνακας <i>Work</i> (3).....	41
Εικόνα 28 Πίνακας <i>Work</i> (4).....	42
Εικόνα 29 Πίνακας <i>Work</i> (5).....	42
Εικόνα 30 Πίνακας <i>Work</i> (6).....	43
Εικόνα 31 Πίνακας <i>Work</i> (7).....	43
Εικόνα 32 Πίνακας <i>Work</i> (8).....	44
Εικόνα 33 Πίνακας <i>Work</i> (9).....	44
Εικόνα 34: Πίνακας <i>Author</i> (1)	47
Εικόνα 35: Πίνακας <i>Author</i> (2)	47
Εικόνα 36: Πίνακας <i>Keyword</i> (1)	51
Εικόνα 37: Πίνακας <i>Keyword</i> (2)	52
Εικόνα 38: Πίνακας <i>Keyword</i> (3)	52
Εικόνα 39: Πίνακας <i>Keyword</i> (4)	53
Εικόνα 40: Πίνακας <i>Keyword</i> (5)	53
Εικόνα 41: Πίνακας <i>Keyword</i> (6)	54
Εικόνα 42: Πίνακας <i>Keyword</i> (7)	54
Εικόνα 43: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Έμβια όντα».....	55
Εικόνα 44: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Πόλη»	55
Εικόνα 45: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Φιλοσοφία».....	56
Εικόνα 46: Θεματικός χάρτης της ΒΔ	56
Εικόνα 47: Πίνακας <i>WorkAndKeyword</i> (1).....	57
Εικόνα 48: Πίνακας <i>WorkAndKeyword</i> (2).....	58
Εικόνα 49: Αποτελέσματα SQL_1 (1).....	60
Εικόνα 50: Αποτελέσματα SQL_1(2)	60
Εικόνα 51: Αποτελέσματα SQL_2	61
Εικόνα 52: Αποτελέσματα ερωτήματος SQL_3	62
Εικόνα 53: Αποτελέσματα ερωτήματος SQL_4	63
Εικόνα 54: Αποτελέσματα SQL_5	64
Εικόνα 55: Αποτελέσματα SQL_6	65

Εικόνα 56: Αποτελέσματα SQL_7	66
Εικόνα 57: Αποτελέσματα SQL_8(1)	67
Εικόνα 58: Αποτελέσματα SQL_8(2)	67
Εικόνα 59: Αποτελέσματα SQL_9	68
Εικόνα 60: Αποτελέσματα SQL_10	69
Εικόνα 61: Ενδεικτικά αποτελέσματα SQL_11	70
Εικόνα 62: Ενδεικτικά αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_1	72
Εικόνα 63: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_2 (1)	79
Εικόνα 64: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_2(2)	79
Εικόνα 65: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_3	83

Πίνακας πινάκων

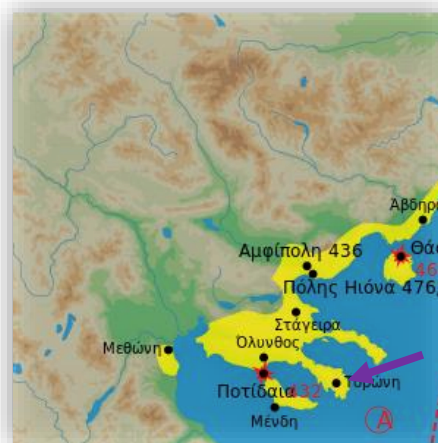
Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση αριστοτελικών έργων του Ross.....	7
Πίνακας 2: Κατηγοριοποίηση αριστοτελικών έργων του Ανδρόνικου Ροδίου.....	7
Πίνακας 3: Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα Βάσεων Δεδομένων & ΣΔΒΔ	19
Πίνακας 4: Περίληψη των ειδών ερωτημάτων της Microsoft Access 2003.....	25

Κεφάλαιο 1. Αριστοτέλης: Η ζωή του και τα έργα του

Η πτυχιακή αυτή ασχολείται κατά το μεγαλύτερο μέρος της με την δημιουργία βάσεως δεδομένων για τα έργα του Αριστοτέλη και των σχολιαστών του. Δεδομένου αυτού, ο ιδανικός τρόπος για να ξεκινήσει το παρόν κείμενο είναι να γίνει μια αναδρομή της ζωής αυτού του περίφημου φιλοσόφου της αρχαίας Ελλάδας. Επομένως, στόχος του πρώτου κεφαλαίου είναι να καλυφθούν τα απαραίτητα ιστορικά στοιχεία, με συντομία, έτσι ώστε ο αναγνώστης να έρθει σε μια πρώτη επαφή με τον ιστορικό χαρακτήρα της πτυχιακής εργασίας.

1.1 Η ζωή του

Ο Αριστοτέλης γεννήθηκε στα Στάγειρα (από εκεί προκύπτει το ψευδώνυμο Σταγειρίτης)¹, μια μικρή αρχαία πόλη στην Χαλκιδική το 384 π.Χ. (Kenny & Amadio, 2023). Ο πατέρας του ονομαζόταν Νικόμαχος και ήταν ένας από τους γιατρούς στην αυλή του βασιλιά Αμύντα Β' στην Μακεδονία και μαζί με τη μητέρα του, Φαιστίδα, καταγόταν από το γένος των Ασκληπιαδών (Κάσου, 1985). Εκτός από αυτό, δεν γνωρίζουμε πολλά στοιχεία για την μητέρα του Σταγειρίτη παρά μόνο ότι είχε έρθει στην πόλη γέννησής του με άλλους αποίκους από την Χαλκίδα της Εύβοιας (Ηλιάδη, 2006). Ο Αριστοτέλης πριν προλάβει να φτάσει στα εφηβικά του χρόνια, έχασε και τους δύο του γονείς με αποτέλεσμα να φύγει από την γενέτειρα πόλη του και να εγκατασταθεί στην Αταρνέα, πόλη στην Μ. Ασία (Κάσου, 1985). Εκεί, συνδέθηκε αρκετά με τον Πρόξενο και την οικογένειά του, καθώς ήταν αυτός που ανέλαβε την εκπαίδευση (εκμάθηση ελληνικής γλώσσας, ρητορικής, ποίησης κ.α.) και την ανατροφή του (Ηλιάδη, 2006).



Εικόνα 1. Λεπτομέρεια από [Χάρτης της Δηλιακής Συμμαχίας του 431 Π.Κ.Χ., μόλις πριν τον Πελοποννησιακό Πόλεμο](#)
© [Marsyas, CC BY-SA 3.0](#)

¹Τα Στάγειρα σήμερα αποτελούν ένα μικρό χωριό με 352 κατοίκους (απογραφή 2011). Ωστόσο, βρίσκονται 10 χιλιόμετρα ανατολικά από την τοποθεσία της αρχαίας πόλης. (Στάγειρα Χαλκιδικής, 2022)

Σε ηλικία δεκαεπτά ετών (367 π.Χ.), μετανάστευσε στην Αθήνα για να γίνει ένα χρόνο αργότερα αποδεκτό μέλος της Ακαδημίας του Πλάτωνα όπου έμεινε για είκοσι χρόνια ως μαθητής και έπειτα συνάδελφος του Πλάτωνα μέχρι τον θάνατό του (Kenny & Amadio, 2023). Ο Διογένης Λαέρτιος αναφέρει πως ο Αριστοτέλης ήταν ο: «*γνησιώτατος τῶν Πλάτωνος μαθητῶν*» (Λαέρτιος, 1480).



Εικόνα 2. [Μωσαϊκό της Ακαδημίας του Πλάτωνα](#) που βρίσκεται την Βίλα του [T. Siminius Stephanus](#) στην Πομπηία, [CCO](#)

Στον πρώτο καιρό που πέρασε στην Ακαδημία του Πλάτωνα ήρθε σε επαφή με πολλές επιστήμες που του κίνησαν το ενδιαφέρον, όπως την αστρονομία και τα μαθηματικά (Κάσου, 1985). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι χάρη στο επάγγελμα του πατέρα του, είχε ήδη κάποια επαφή με την βιολογία (Ηλιάδη, 2006).

Πολλά από τα έργα του προέρχονται από εκείνη την περίοδο κατά την οποία συνέγραφε πραγματείες με την μορφή διαλόγων, ακολουθώντας το παράδειγμα του δασκάλου

του, Πλάτωνα (Kenny & Amadio, 2023). Για τα έργα του Αριστοτέλη θα αναφερθώ αναλυτικά σε επόμενες ενότητες. Ωστόσο, αυτό που θέλω να τονίσω είναι πως σίγουρα από τα πρώτα του έργα είχε ήδη έντονη την πλατωνική επιρροή. Μέχρι και σε έργα επόμενων χρόνων στα οποία εκφράζει αντίθετες απόψεις σχετικά με συγκεκριμένες θεωρίες του Πλάτωνα, πολλές φορές συμφωνεί με αυτές που ασκεί κριτική και αυτό είναι κάτι που θυμίζει πόσο μοιάζουν οι αρχές των δύο φιλοσόφων (Ross, 2010).

Λίγα χρόνια αργότερα, ο Πλάτωνας, αφού παρατήρησε την ιδιαίτερη προσωπικότητα, την διαύγεια του πνεύματός του και την εργατικότητά του, τον αποκάλεσε «*Νού της διατριβής*» και το σπίτι που έμενε «*οίκον αναγνώστου*» (Ηλιάδη, 2006). Από τον δεύτερο χαρακτηρισμό που είχε, γίνεται φανερό πως εκτός από οξυδερκής, ήταν επίσης πολυδιαβασμένος. Μάλιστα, είχε δημιουργήσει μια πλούσια ιδιωτική βιβλιοθήκη, κάτι αξιοσημείωτο για την εποχή του (Κάσου, 1985). Εκτός από έναν από τους καλύτερους μαθητές στην πλατωνική σχολή, έγινε στην συνέχεια ένας από τους λέκτορες για την ρητορική (Ross, 2010).

Ας επιστρέψω όμως στην ζωή του Αριστοτέλη. Τα Στάγειρα κατά μεγάλη πιθανότητα καταστράφηκαν το 349-348 π.Χ. από τον Φίλιππο Β', πατέρα του Μ. Αλεξάνδρου, στα πλαίσια του Ολυνθιακού πολέμου (Δήμος Αριστοτέλη / Αρχαία Στάγειρα, χ.χ.). Παράλληλα, στην Αθήνα ανέβηκε στην εξουσία ο Δημοσθένης και το αντιμακεδονικό κόμμα. Εκτός από παραπάνω, το 347 π.Χ. πέθανε ο Πλάτωνας τον οποίο διαδέχθηκε ο Σπεύσιππος, ανιψιός του και πραγματικός Αθηναίος, στην διεύθυνση της Ακαδημίας (Κάσου, 1985). Ο Σπεύσιππος αντιπροσώπευε εκείνες τις πλατωνικές τάσεις με τις οποίες ο Αριστοτέλης



Εικόνα 3. Λεπτομέρεια από [Χάρτης της Δηλιακής Συμμαχίας του 431 Π.Κ.Χ., μόλις πριν τον Πελοποννησιακό Πόλεμο](#) © Marsyas, CC BY-SA 3.0

δεν συμφωνούσε σε μεγάλο βαθμό (Ηλιάδη, 2006). Όλα αυτά γεγονότα ώθησαν τον Σταγειρίτη να εγκαταλείψει την Αθήνα (Κάσου, 1985). Μαζί με τον Ξενοκράτη, συνάδελφό του από την Ακαδημία, εγκαταστάθηκαν στην Άσσο² όπου ο Έραστος και ο Κορίσκος, (φιλόσοφοι με πλατωνικές επιρροές) είχαν κυβερνητική θέση στην κοινωνία (Κάσου, 1985). Επέλεξαν την συγκεκριμένη πόλη έπειτα από πρόσκληση του Ερμιά, ενός παλιού συμφοιτητή του Αριστοτέλη, πλέον τύραννο της πόλης, (Ηλιάδη, 2006), με τον οποίο στην συνέχεια ο Σταγειρίτης συνδέθηκε αρκετά στενά (Κάσου, 1985).

Ο φιλόσοφος έμεινε στην συγκεκριμένη πόλη για περίπου τρία χρόνια μέσα στα οποία κατόρθωσε να γίνει διδάσκαλος των φιλοσοφικών και φυσικών επιστημών μαζί με τον Ξενοκράτη στο παράρτημα της Ακαδημίας που είχαν ιδρύσει ο Έραστος και ο Κορίσκος (Ηλιάδη, 2006). Κάπως έτσι ξεκίνησε να δημιουργείται ένας νέος μικρός πλατωνικός κύκλος (Ross, 2010) στον οποίο ο ίδιος ήταν η κεντρική μορφή. Εκτός από αυτά, στο ίδιο χρονικό διάστημα, παντρεύτηκε την Πυθιάδα, ανιψιά και υιοθετημένη κόρη του Ερμιά, με την οποία απέκτησε μια κόρη με το ίδιο όνομα (Ross, 2010).

Το 345 π.Χ. ο Αριστοτέλης έφυγε από την Άσσο και εγκαταστάθηκε στην Μυτιλήνη, γνωστή πόλη στην Λέσβο, ίσως έπειτα από πρόσκληση του Θεόφραστου (Κάσου, 1985) τον οποίο λέγεται πως είχε γνωρίσει όσο βρισκόταν στην Άσσο (Ηλιάδη, 2006). Εκεί, ο Σταγειρίτης, έμεινε για τρία χρόνια και ενασχολήθηκε με έρευνες και μελέτες στην θαλάσσια βιολογία, την ζωολογία και τις φυσικές επιστήμες (Kenny & Amadio, 2023). Μάλιστα, ο W.D. Ross αναφέρει πως «τα έργα του αναφέρονται με αξιοθαύμαστη συχνότητα σε γεγονότα της

²Αρχαία ελληνική πόλη απέναντι από την Λέσβο, στα παράλια της Μ. Ασίας.

φυσικής ιστορίας» (Ross, 2010). Κάτι που αξίζει να αναφερθεί είναι πως η Πυθιάδα τον βοήθησε με την βιολογική του έρευνα καθώς η ίδια ήταν βιολόγος και εμβρυολόγος, κάτι σπάνιο για μια γυναίκα στην εποχή της (Ogilvie & Harvey, 2000).

Το 342 π.Χ. ο Αριστοτέλης κλήθηκε από τον Φίλιππο Β΄ να επιστρέψει στην Μακεδονία εκπαιδεύσει τον νεαρό του γιο, Αλέξανδρο (Κάσου, 1985). Ο δεκατριάχρονος φυσικά εξελίχθηκε στον Μέγα Αλέξανδρο που γνωρίζουμε (Kenny & Amadio, 2023). Ο Αριστοτέλης του δίδαξε κυρίως Όμηρο ώστε να του καλλιεργήσει το ενδιαφέρον για τις τραγωδίες και τους διθυράμβους (Κάσου, 1985). Μάλιστα, ο Πλούταρχος, στο έργο του για τον Αλέξανδρο, αναφέρει πως «ο Αλέξανδρος ού μόνον τὸν ἠθικὸν καὶ πολιτικὸν παραλαβεῖν λόγον, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀπορρήτων καὶ βαθυτέρων

διδασκαλιῶν, ἃς οἱ ἄνδρες ἰδίως ἀκροατικὰς καὶ ἐποπτικὰς προσαγορεύοντες οὐκ ἐξέφερονεῖς πολλούς, μετασχεῖν» (Βίος Αλεξάνδρου 7.5).

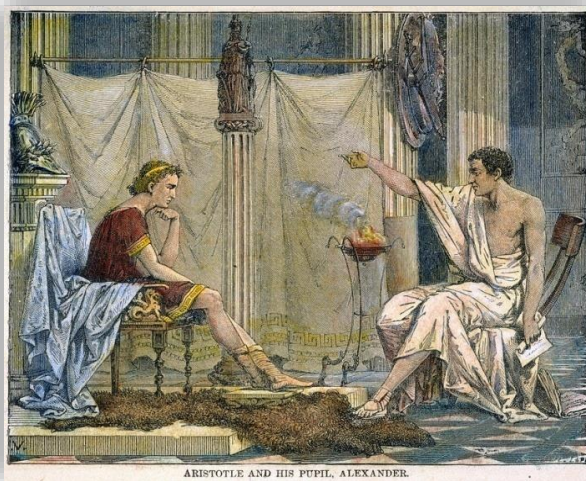
Μέσα από το αρχαίο κείμενο, καταλαβαίνουμε πως ο Αλέξανδρος όχι μόνο διδάχθηκε ηθική και πολιτική από τον Αριστοτέλη αλλά μπήκε στον κόσμο της φιλοσοφίας. Η θέση του δασκάλου του νεαρού του έδωσε

θέση με επιρροή στην αυλή και του

επέτρεψε να μεσολαβεί με επιτυχία σε θέματα που αφορούσαν τα Στάγειρα, την Αθήνα και την Ερεσό, την γενέτειρα του Θεόφραστου που ήρθε μαζί του στην Πέλλα (Ross, 2010).

Το 341 π.Χ. ο Σταγειρίτης έγραψε το μοναδικό διασωζόμενο ποίημά του, τον «Ύμνο προς την αρετή» προς τιμήν του Ερμιά ο οποίος πέθανε εκείνο το έτος (Κάσου, 1985). Εκτός από αυτό, επίσης για να τιμήσει τον φίλο του, συνέταξε το κείμενο για το επίγραμμα για την βάση του αγάλματος του Ερμιά στους Δελφούς (Κάσου, 1985).

Το 340 π.Χ. ο Αριστοτέλης διέκοψε την εκπαίδευση του Αλέξανδρου, αφού εκείνος διορίστηκε ως αντιβασιλέας και διάδοχος του πατέρα του (Ross, 2010). Λίγο αργότερα, επέστρεψε στα Στάγειρα για να αφοσιωθεί σε θεωρητικές μελέτες (Κάσου, 1985). Κάποια στιγμή μέσα στα επόμενα χρόνια, κατά την διάρκεια της επίσκεψής του στην Αθήνα έπειτα από χρόνια, πέθανε η Πυθιάδα (Ross, 2010). Αφού επέστρεψε στην Χαλκιδική, σύναψε έναν παράνομο δεσμό με την Ερπυλλίδα (Ηλιάδη, 2006). Ωστόσο, ο δεσμός αυτός μέσα στα



Εικόνα 4. [Ο Αριστοτέλης διδάσκει τον Μέγα Αλέξανδρο](#) © [Charles Laplante, CC0](#)

επόμενα χρόνια (περίπου 339 π.Χ.-335 π.Χ.) εξελίχθηκε σε κάτι μόνιμο (Κάσου, 1985). Ο Αριστοτέλης κατέληξε να συζεί για χρόνια με την Ερπυλλίδα και να φέρουν μαζί στον κόσμο έναν γιο, τον Νικόμαχο (Κάσου, 1985). Συνεπώς, γίνεται φανερό πως τα *Ηθικά Νικομάχεια* πήραν το όνομά τους από τον γιο του (Ross, 2010).

Παράλληλα, το 339 π.Χ. πέθανε ο Σπεύσιππος και, παρόλο που ο Αριστοτέλης ήταν το ιδανικό άτομο για αυτή την θέση, στις εκλογές της Ακαδημίας για τον επόμενο σχολάρχη το 338 π.Χ. εκλέχθηκε ο Ξενοκράτης (Κάσου, 1985). Την ίδια χρονιά ο Σταγειρίτης μαζί με τον ανιψιό του φίλου του, του Καλλισθένη, εγκαθίστανται στους Δελφούς για να εκπονήσουν αρχαιακές μελέτες έτσι ώστε να συγγράψουν τελικά τον κατάλογο «*Πυθιονικοί*» (Ηλιάδη, 2006). Το έργο βέβαια ολοκληρώθηκε μετά την ίδρυση του Λυκείου (περίπου το 335 π.Χ.) (Κάσου, 1985).

Το 336 π.Χ. μετά τον θάνατο του Φιλίππου Β', αφού ο Μέγας Αλέξανδρος τον διαδέχθηκε ενώ ήταν ακόμα σε νεαρή ηλικία, ο Αριστοτέλης συνέγραψε ένα έργο, το «*Περί βασιλείας*» το οποίο λέγεται ότι απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε εκείνον (Κάσου, 1985).

Από το 335 π.Χ. και έπειτα ο Σταγειρίτης επέστρεψε ξανά στην Αθήνα για να περάσει τα πιο δημιουργικά και παραγωγικά χρόνια της ζωής του (Ross, 2010). Λίγο αφότου γύρισε, ίδρυσε δική του Σχολή με ονομασία «*Λύκειον*» (που αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο) το οποίο βρίσκονταν κοντά στο *Γυμνάσιον* και το *Λύκειον Απόλλωνα* (Κάσου, 1985). Εκεί, ουσιαστικά, περπατούσε μαζί με τους μαθητές του, που ονομάστηκαν «*Περιπατητικοί*», είτε λόγω του κτηρίου «*Περίπατος*» που ήταν ένας στεγασμένος χώρος με στοές, διαδρόμους και πολλούς θαλάμους, είτε εξαιτίας του συνήθειου του φιλοσόφου να συζητά ενώ βηματίζει (Κάσου, 1985). Κατά την διάρκεια αυτών των περιπάτων, συζητούσαν όλοι μαζί για βαθιά και πιο ειδικά φιλοσοφικά ερωτήματα (Ross, 2010). Εδώ αξίζει να σημειωθεί πως ο «*Περίπατος*» δεν ήταν ιδιωτική σχολή όπως η Ακαδημία φοιτήσει ο ίδιος · πολλές από τις διαλέξεις που έδινε ήταν ανοιχτές προς το γενικό και χωρίς καμία χρέωση (Kennedy & Amadio, 2023). Βέβαια, εκτός από τις φιλοσοφικές συζητήσεις, έκανε κι άλλα πράγματα μέσα στον «*Περίπατο*». Ίδρυσε την πρώτη μεγάλη βιβλιοθήκη της τότε εποχής η οποία τελικά έγινε το πρότυπο για την δημιουργία της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας και της Περγάμου (Κάσου, 1985). Λέγεται πως ο Αλέξανδρος του έδωσε 800 τάλαντα, για να την εξοπλίσει μια τεράστια συλλογή χειρόγραφων, χαρτών και αντικειμένων (Ross, 2010). Επιπρόσθετα, τα περισσότερα έργα του που έχουν διασωθεί μέχρι στιγμής, με εξαίρεση αυτά της ζωολογίας, προέρχονται από εκείνη την περίοδο (Kennedy & Amadio, 2023). Μέχρι το 322 π.Χ., ο Σταγειρίτης μπόρεσε να διορθώσει την ταξινόμηση των επιστημών και να τις φτάσει σε ένα επόμενο στάδιο εξέλιξης (Ross, 2010). Ο Ross, στο έργο του για τον

Αριστοτέλη, υποστηρίζει πως για κάποιες από αυτές, όπως η λογική, δεν υπήρχε κάποιος προκάτοχος ενώ για αιώνες δεν είχε υπάρξει κάποιος τόσο άξιος διάδοχός του (Ross, 2010). Ο Σταγειρίτης φιλόσοφος πέθανε το 322 π.Χ. σε ηλικία 63 ετών στην Εύβοια (Κάσου, 1985) εξαιτίας κάποιας χρόνιας ασθένειας από την οποία έπασχε (Ross, 2010). Μέσα από την διαθήκη του (την οποία μαθαίνουμε μέσα από το έργο του Διογένη Λαέρτιου), βλέπουμε πως ο Αριστοτέλης φρόντισε να μην πωληθούν οι σκλάβοι του, άφησε σημαντικά χρηματικά μερίδια στα συγγενικά του πρόσωπα και έθεσε στην πράξη μία από τις προτάσεις των *Πολιτικών* του με το να διασκευάσει αρκετές από αυτές με σκοπό την χειραφέτησή τους (Ross, 2010).

1.2 Τα έργα του Αριστοτέλη

Ο Αριστοτέλης, μέσα σε όλα αυτά τα χρόνια μελετών, διαλέξεων και ταξιδιών έγραψε περίπου 200 πραγματείες και εκτός αυτών άλλα έργα που καλύπτουν τους τομείς της φιλοσοφίας και της επιστήμης (Kenny & Amadio, 2023). Στα έργα αυτά χρησιμοποίησε την αττική γλώσσα ενώ ο λόγος του ήταν πλούσιος σε τεχνική και επιστημονική ορολογία (Στέφος κ.ά., 2021). Με βάση το παραπάνω, καταλαβαίνουμε πως αρκετά από τα έργα του δεν απευθύνονταν σε γενικό κοινό αλλά σε άτομα που έχουν κάποια προηγούμενη γνώση στην φιλοσοφία και έχουν εξοικειωθεί με τους αντίστοιχους όρους (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011). Γενικά, ο Σταγειρίτης φιλόσοφος είχε υιοθετήσει ένα απλό μα συνάμα επιστημονικά ορθό ύφος που παρουσιάζεται ως σύντομο και ελλιπές με αποτέλεσμα η κατανόησή του να είναι ανεξαιρέτως δύσκολη (Στέφος κ.ά., 2021).

Από την προηγούμενη ενότητα, είδαμε πως ο Αριστοτέλης ασχολήθηκε με την βιολογία, την ζωολογία και την πολιτική. Εκτός από αυτές τις επιστήμες βέβαια, ασχολήθηκε με πολλές άλλες. Σε αυτές συγκαταλέγονται (Kenny & Amadio, 2023):

- Βοτανική,
- Χημεία,
- Ηθική,
- Ιστορία,
- Λογική,
- Μεταφυσική,
- Ρητορική,
- Κοσμολογία,
- Φυσιολογία,
- Φιλοσοφία του νου,
- Φιλοσοφία των επιστημών,
- Ποιητική,
- Πολιτική θεωρία και
- Ψυχολογία.

Το συγγραφικό έργο του Αριστοτέλη μπορεί να χωριστεί σε αρκετές ομάδες κατηγοριών οι οποίες έχουν δημιουργηθεί από λόγιους ανά τους αιώνες.

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση αριστοτελικών έργων του Ross

Εξωτερικά	Ακροαματικά	Επιστημονικά
<p>Τα έργα που απηύθυνε σε ένα γενικότερο αναγνωστικό κοινό που εκτείνεται πέρα από τους μαθητές του στο Λύκειον ή νωρίτερα τους ακροατές του στην Ακαδημία (Λυπουρλής & Μωραΐτου, 2021). Τα έργα αυτά, σύμφωνα με τον Ross, είχαν εκλαϊκευμένο χαρακτήρα και είχαν δημοσιευτεί από τον ίδιο τον φιλόσοφο (Ross, 2010).</p>	<p>Έργα σε χειρόγραφη μορφή που βοηθούσαν τον Σταγειρίτη φιλόσοφο να συγκεντρώνεται κατά την ώρα της παράδοσης (Λυπουρλής & Μωραΐτου, 2021). Επρόκειτο κυρίως για υπομνήματα και συλλογές υλικού για επιστημονικές πραγματείες (Ross, 2010).</p>	<p>Σύμφωνα με τον Ross, σε αυτή την τρίτη κατηγορία εντάσσονται τα έργα που αποτελούσαν συγγράμματα και επιστημονικές πραγματείες (Ross, 2010).</p>

Πίνακας 2: Κατηγοριοποίηση αριστοτελικών έργων του Ανδρόνικου Ροδίου

<p>Λογικά</p> <p>Κατηγορίες</p> <p>Περί ερμηνείας</p> <p>Τοπικά</p> <p>Σοφιστικοί έλεγχοι</p> <p>Αναλυτικά ύστερα</p> <p>Αναλυτικά πρότερα</p>	<p>Μεταφυσικά – Οντολογικά</p> <p>Τα μετά τα φυσικά</p>
	<p>Ηθικά</p> <p>Ηθικά Ευδήμεια</p> <p>Ηθικά Νικομάχεια</p>
<p>Φυσικά – Βιολογικά</p> <p>Φυσικά (Φυσική ακρόασις)</p> <p>Περί ουρανού</p> <p>Περί γενέσεως και φθοράς</p>	<p>Πολιτικά</p> <p>Πολιτικά</p> <p>Αθηναίων Πολιτεία</p>
	<p>Ρητορική & Ποιητική</p>

Μετεωρολογικά	Ρητορική
Περί των ζώων ιστορίες	Περί ποιητικής
Περί ζώων μορίων	Αποσπάσματα
Περί ζώων γενέσεως	Εύδημος
Περί ζώων πορείας	Περί φιλοσοφίας
Περί ζώων κινήσεως	Περί ιδεών
Περί ψυχής	Προτρεπτικός
Μικρά φυσικά	Περί αγαθού

Πηγή: Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011

Επεξηγηματικά, σύμφωνα με τον Ανδρόνικο³, κάποια από τα έργα του χωρίζονται σε αυτές τις κατηγορίες:

Όργανον: Ονομασία που δόθηκε από τον Ανδρόνικο στα λογικά συγγράμματα του Αριστοτέλη τα οποία θεωρούσε εργαλεία, όργανα δηλαδή, της γνώσης (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011).

Φυσικά – Βιολογικά: Έργα που το κάθε ένα ασχολείται με έναν τομέα φυσικών φαινομένων. Για παράδειγμα, το Φυσικής ακροάσεως διεισδύει στην φυσική επιστήμη (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011).

Μετά τα φυσικά: Μια κατηγορία που περιλαμβάνει ένα μόνο έργο· το ομότιτλο «Μετά τα φυσικά» που περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες της αριστοτελικής φιλοσοφίας (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011). Ο Ανδρόνικος θεώρησε ότι χρειαζόταν την δική του κατηγορία καθώς η μελέτη του ήταν επακόλουθη της μελέτης των έργων της προηγούμενης κατηγορίας, εξ ου και ο τίτλος της (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011). Από εκεί, προέρχεται η θεμελιώδης έννοια για την μεταγενέστερη φιλοσοφία «μεταφυσική» (Στέφος κ.ά., 2021).

Ηθικά: Έργα που καλύπτουν κομμάτια της πρακτικής φιλοσοφίας του Αριστοτέλη που, ωστόσο, σχετίζονται με την ηθική (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011).

Πολιτικά: Έργα που καλύπτουν κομμάτια της πρακτικής φιλοσοφίας του Αριστοτέλη που, ωστόσο, σχετίζονται με την πολιτική (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011).

³Ο Ανδρόνικος ο Ρόδιος ήταν ο τελευταίος διευθυντής του Λυκείου του Αριστοτέλη που ταξινόμησε, επιμελήθηκε και δημοσίευσε τα σωζόμενα έργα του Σταγειρίτη στην Ρώμη περίπου το 60 π.Χ. (Kenny & Amadio, 2023).

Ρητορική & Ποιητική: Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει δύο έργα. Το πρώτο είναι η «Ρητορική» που περιγράφει και αναλύει τις μορφές με τις οποίες ένας ρήτορας μπορούσε να πείσει με επιτυχία το ακροατήριό του. Το δεύτερο έργο, «Περί ποιητικής», σχετίζεται με το πώς δημιουργείται το ποίημα, το έπος και γενικότερα η αρχαία τραγωδία (Κάλφας & Ζωγραφίδης, 2011).

Αποσπάσματα: Έργα που συνδέονται με άλλες επιστήμες και ιδέες, όπως για παράδειγμα η φιλοσοφία, το αγαθόν κ.α.

1.3 Οι σχολιαστές των έργων του Αριστοτέλη

Σε επόμενο κεφάλαιο που περιγράφεται η βάση δεδομένων της πτυχιακής εργασίας οι σχολιαστές θα αναλυθούν περισσότερο ως προς τα έργα τους. Βέβαια, σε αυτό το στάδιο θα ήταν καλό να γίνει μια σύντομη αναφορά στα πρόσωπά τους.

Αρχικά, σύμφωνα με τον W.D. Ross στο έργο του για τον Αριστοτέλη (Ross, 2010), μια λίστα των σχολιαστών του στα μετά Χριστόν χρόνια είναι η παρακάτω:

1.3.1 Αλέξανδρος Αφροδισιεύς (ακμή περ. 205 μ.Χ)

Ήταν ένας από τους Έλληνες περιπατητικούς φιλοσόφους και σχολιαστής του 3ου αι. μ.Χ. (Αλέξανδρος ο Αφροδισιεύς, 2023). Γεννημένος στην Αφροδισιάδα της Καρίας απ' όπου πήρε και το επίθετό του, ο Αλέξανδρος Αφροδισιεύς μαθήτευσε υπό των Αριστοτέλη Μυτιληναίου, Σωσιγένη του Περιπατητικού και Ερμίνου και μέσα στα χρόνια της μαθητείας του έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την φιλοσοφία και την γνώση (Frede, 2022). Κυρίως έγραψε υπομνήματα για τα έργα του Αριστοτέλη ενώ παράλληλα ανέπτυξε και τις δικές του σκέψεις γύρω από παρόμοιες θεματικές (Frede, 2022). Για το υπόμνημα που έγραψε για τις «Κατηγορίες» του Αριστοτέλη χρησιμοποίησε το έργο από τον Αλέξανδρο τον Αιγαιεύς ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991).



Εικόνα 5: [Αριστοτέλης και Αλέξανδρος Αφροδισιεύς](#) © [Andrea Riccio](#), [Ulocrino](#) και κύκλος, [CC BY-SA 3.0](#)

1.3.2 Αμμώνιος ο Ερμείου (ακμή περ. 485 μ.Χ.)

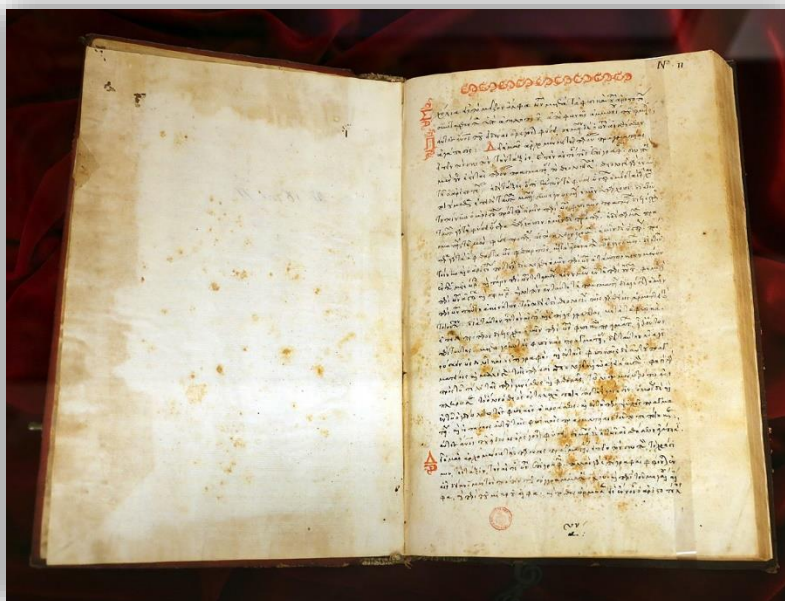
Ο Αμμώνιος ήταν ένας φιλόσοφος από τον νεοπλατωνικό κύκλο και σχολιαστής των αριστοτελικών έργων (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991). Εκτός από αυτά, ήταν επίσης μαθηματικός και αστρονόμος (Αμμώνιος, 2013). Γεννήθηκε περίπου το 445 μ.Χ. στην Αλεξάνδρεια και πέθανε το 526 μ.Χ. (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991). Ήταν γιος του Ερμείου και της Αιδεσίας, μαθήτευσε υπό τον Πρόκλο στην Αθήνα και αργότερα, σαν τον πατέρα του, έγινε διευθυντής της νεοπλατωνικής σχολής στην γενέτειρά του (Αμμώνιος, 2013). Σχολίασε κυρίως τα λογικά έργα του Αριστοτέλη και έπαιξε σπουδαίο ρόλο σαν δάσκαλος εκείνη την εποχή (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991). Υπερασπίστηκε τον Πλάτωνα και τους πυθαγόρειους από τις αντιρρήσεις του Αριστοτέλη σχετικά με τον κόσμο των Ιδεών και την θεωρία του σχετικά με τους αριθμούς, ενώ υποστήριζε τις θεωρίες περί αιωνιότητας του κόσμου και πως η θεία βούληση κατά κάποιον τρόπο έρχεται στους ίδιους όρους με την ανθρώπινη ελευθερία (Αμμώνιος, 2013). Τα έργα του επηρέασαν αρκετά τους μαθητές του, τον Ασκληπιό, τον Ιωάννη Φιλόπονο και άλλους αριστοτελικούς σχολιαστές, όπως τον Δαυίδ, τον Συμπλίκιο, τον Ολυμπιόδωρο, τον Ηλία, τον Στέφανο και τον Δαμάσκιο (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991).



Εικόνα 6: [Πρώτη σελίδα της πρώτης έκδοσης του *Hyponymema in quinque voces Porphyrii \(Isagoge\)* του Αμμώνιου Ερμείου, Βενετία 1500, παραγγελία του Ζαχαρία Καλλιέργη και έκδοση του Νικόλαου Βλαστού © Bayerische Staatsbibliothek, CC0](#)

1.3.3 Ασκληπιός ο Τραλλιανός (ακμή περ. 570 μ.Χ.)

Ο Ασκληπιός ο Τραλλιανός ήταν ένας φιλόσοφος του νεοπλατωνικού κύκλου που δραστηριοποιήθηκε τον 6ο αιώνα μ.Χ. και έγραψε υπόμνημα για τα Μεταφυσικά του Αριστοτέλη (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991). Δεν γνωρίζουμε πολλά για την ζωή του πέρα από το γεγονός πως από το επίθετό του φαίνεται να είχε γεννηθεί στους Αρχαίους Τράλλεις της Μ. Ασίας, πλέον Αϊδίνι (Καπλάνογλου, 2020) και πως ήταν μαθητής του Αμμώνιου στην Αλεξάνδρεια (Nicholson, 2018).



Εικόνα 7: [Ασκληπιός ο Τραλλιανός, Σχολιασμός στο πρώτο βιβλίο των Μεταφυσικών του Αριστοτέλη \(Κέρκυρα 1564\)](#) © Saiko, CC BY-SA 3.0

1.3.4 Ασπάσιος (ακμή περ. 110 μ.Χ.)

Δεν είναι γνωστά αρκετά στοιχεία για την ζωή του Ασπάσιου. Ξέρουμε μόνο ότι ήταν ένας από τους Περιπατητικούς Φιλοσόφους και πως από τον Βοήθιο που τον αναφέρει συχνά γνωρίζουμε πως πράγματι σχολίασε αρκετά έργα του Αριστοτέλη (Smith, 2005). Ήταν δάσκαλος του Ερμίνου και από τα έργα του έχει σωθεί μόνο ένα μέρος από το υπόμνημα που είχε γράψει για τα Ηθικά Νικομάχεια (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991).

1.3.5 Δαυίδ (ακμή περ. 575 μ.Χ.)

Ο Δαβίδ ή Δαυίδ ο Αρμένιος ή ο Ανίκητος ήταν νεοπλατωνικός φιλόσοφος του 6ου αιώνα μ.Χ. (Andrews, 2013). Γεννήθηκε στον Ταρών της Αρμενίας, εκπαιδεύτηκε στην Αθήνα και

υπήρξε αργότερα μαθητής του Ολυμπιόδωρου στην Αλεξάνδρεια (*Grand Medal of David the Invincible*, χ.χ.). Κατά την περίοδο της Αναγέννησης έγινε γνωστός επειδή είχε σχολιάσει τα έργα του Αριστοτέλη και είχε ερμηνεύσει την φιλοσοφία των Περιπατητικών Φιλοσόφων (*Δαβίδ ο Αρμένιος*, 2016). Ειδικότερα, είχε σχολιάσει τα Φυσικά του Σταγειρίτη φιλοσόφου και τα διασωζόμενα έργα του ήταν είτε γραμμένα στην ελληνική γλώσσα είτε ήταν μεταφρασμένα στην αρμενική (*David the Invincible*, 2021).



Εικόνα 8: [Άγαλμα του Ανίκητου Δαυίδ \(1985\), Ερεβάν, Αρμενία](#) © [Yerevantsi](#), CC BY-SA 4.0

1.3.6 Δέξιππος (ακμή περ. 350 μ.Χ.)

Ο Δέξιππος ήταν ένας νεοπλατωνικός φιλόσοφος του 4ου αιώνα μ.Χ. και μαθητής του Ιαμβλίκου (*Δέξιππος*, 2013). Έγραψε υπομνήματα για έργα του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη (Gilman κ.ά., 1905) από τα οποία έχουν σωθεί τα σχόλιά του γραμμένα σε διαλογική μορφή για τις Κατηγορίες του Σταγειρίτη φιλοσόφου (*Δέξιππος*, 2013). Σε αυτό το υπόμνημα ο Δέξιππος υποστηρίζει τις απόψεις του Αριστοτέλη (Gilman κ.ά., 1905) αντικρούοντας αυτές του Πλωτίνου (*Δέξιππος*, 2013). Το κείμενο που βρέθηκε ήταν γραμμένο σε αρχαία ελληνικά και λατινικά (Gilman κ.ά., 1905).

1.3.7 Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας (περ. 1050-1120 μ.Χ.)

Ο Ευστράτιος Νικαίας, εκτός από Μητροπολίτης, ήταν Βυζαντινός θεολόγος και φιλόσοφος ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Αφού σπούδασε σε Ανώτερη Σχολή της Κωνσταντινούπολης θεολογία και φιλοσοφία, έγινε μαθητής του φιλοσόφου Ιωάννη Ιταλού (Παπαδοπούλου-Χατζηλάρου, 2014). Κάτι που αξίζει να σημειωθεί είναι πως ο διδάσκαλός του καταδικάστηκε για αντεκκλησιαστικό ορθολογισμό και για τις λανθασμένες απόψεις που ανέφερε στα μαθήματά του περί

ενώσεως των δύο φύσεων του Χριστού (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991). Ο Ευστράτιος όμως αργότερα, όντας διάκονος, στάθηκε εντελώς κατά αυτών των απόψεων και μόνο έτσι μπόρεσε να ξεφύγει από την καθαίρεση (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991). Αργότερα, αφού διακρίθηκε ως διευθυντής της Σχολής των Αγίων Θεοδώρων, απέκτησε την υψηλή αξίωση του Οικουμενικού Διδασκάλου της Μεγάλης του Χριστού Εκκλησίας (Παπαδοπούλου-Χατζηλάρου, 2014). Δραστηριοποιήθηκε κυρίως τον 12^ο αιώνα και έγινε γνωστός για το πολύπλευρο θρησκευτικό αντιρρητικό του έργο (Παπαδοπούλου-Χατζηλάρου, 2014). Τα έργα του χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα θεολογικά και τα φιλοσοφικά, τα οποία περιλαμβάνουν τα υπομνήματά του για τα αριστοτελικά έργα (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991).

1.3.8 Ηλίας (ακμή περ. 550 μ.Χ.)

Ο Ηλίας ήταν φαινομενικά ένας Έλληνας λόγιος και σχολιαστής του Πορφύριου και του Αριστοτέλη (*Elias (Greek scholar)*, 2022). Μέχρι τώρα δεν έχουν έρθει στο φως τρανταχτά στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι δεν επρόκειτο για φανταστικό πρόσωπο, παρά το γεγονός πως έχουν διασωθεί έργα που φέρουν το όνομά του (Wildberg, 2022a). Γενικά, το όνομά του έχει μια περίπλοκη ιστορία όσον αφορά τα έργα που του έχουν αποδοθεί (Wildberg, 2022a). Ο Barnes J. αναφέρει στον σχολιασμό του για την Εισαγωγή του Πορφύριου (Barnes, 2003) πως υπάρχουν υπομνήματα στην ελληνική γλώσσα από τον Ηλία, οποίος ήταν μαθητής του Ολυμπιόδωρου αλλά δεν αναλύει περαιτέρω.

1.3.9 Θεμίστιος (περ. 317-388 μ.Χ.)

Ο Θεμίστιος ήταν μια περίπλοκη φιγούρα για την ιστορία της ύστερης ελληνικής φιλοσοφίας (Todd, 2003). Γεννήθηκε στην Παφλαγονία το 317 μ.Χ., αργότερα έζησε στην Κωνσταντινούπολη όπου και ίδρυσε σχολή καθώς επιθυμούσε να υπάρχει δυνατότητα για σπουδές που να συνδυάζουν φιλοσοφία και ρητορική (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991). Η φήμη του ως φιλόσοφος βασιζόταν στο γεγονός πως έχουν διασωθεί υπομνήματά του, με μορφή παράφρασης, για έργα του Σταγειρίτη και του Πλάτωνα (Todd, 2003). Εκτός από αυτά, συνέταξε λόγους σχετικά με την ηθική, την πολιτική και την φιλοσοφία τους οποίους ο ίδιος εκφώνησε σε δημόσιες μεγάλες εκδηλώσεις (‘Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια’, 1991).

1.3.10 Ιωάννης ο Φιλόπονος (περ. 490-530 μ.Χ.)

Ο Ιωάννης ο Φιλόπονος γεννήθηκε στα τέλη του 5ου αιώνα μ.Χ. από χριστιανική οικογένεια στην Αλεξάνδρεια (*Ιωάννης ο Φιλόπονος*, 2021). Έμεινε γνωστός με αυτό το προσωνύμιο λόγω της συνεχούς έρευνας και μελέτης που κατέβαλλε σε φιλοσοφικά κείμενα (Θεοδοσίου κ.ά., 2013) ενώ κάποια άλλα ονόματα με τα οποία έμεινε επίσης γνωστός ήταν: Ιωάννης ο Γραμματικός και Ιωάννης Αλεξανδρεύς (Wildberg, 2021). Αφού σπούδασε στην φιλοσοφική σχολή της γενέτειράς του, κοντά στον νεοπλατωνικό Αμμώνιο, γιο του Ερμεία, εξελίχθηκε ως ένας φιλόσοφος, φυσικός επιστήμονας και θεολόγος (Wildberg, 2021). Επηρέαστηκε αρκετά από τον Αμμώνιο, καθώς μερικά από τα σχολιαστικά του έργα φαίνεται πως βασίστηκαν ξεκάθαρα σε αυτά του δασκάλου του (Wildberg, 2021). Ο ίδιος επηρέασε αρκετά τους φυσικούς επιστήμονες του Μεσαίωνα, όπως τον Nicolaus Cusanus, Johannes Kepler και τον περίφημο Γαλιλαίο (Θεοδοσίου κ.ά., 2013).

1.3.11 Μιχαήλ ο Εφέσιος (ακμή περ. 1090 μ.Χ.)

Ο Μιχαήλ ο Εφέσιος ήταν φιλόσοφος από την εποχή του Βυζαντίου που έγινε γνωστός για τα υπομνήματα που έγραψε κυρίως για τα βιολογικά έργα του Αριστοτέλη (*Μιχαήλ ο Εφέσιος*, 2022). Το όνομά του προέρχεται από το γεγονός πως είχε γεννηθεί στην Έφεσο (Αραμπατζής, 2006). Άνηκε σε έναν κύκλο φιλοσόφων τον οποίο ενίσχυε η πριγκίπισσα Άννα Κομνηνή αλλά πέρα από αυτό δεν είναι πολλά γνωστά για την ζωή του (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991). Η πριγκίπισσα Άννα, κόρη του αυτοκράτορα Αλεξίου, ο οποίος είχε ιδρύσει την δυναστεία των Κομνηνών, ήθελε κάποιους σχολιασμούς για κάποια έργα του Σταγειρίτη και για αυτόν τον λόγο ζήτησε από μια ομάδα φιλοσόφων να εκπονήσουν αυτό το έργο (Αραμπατζής, 2006). Μέσα σε αυτόν τον κύκλο φιλοσόφων, εκτός από τον ίδιο, ήταν ο Ευστράτιος Νικαίας, ο Θεόδωρος Σμυρναίος και άλλοι (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991). Ωστόσο, πριν μπει σε αυτή την ομάδα μαθήτευσε υπό τον Ιωάννη τον Ιταλό που δεν είχε καλές σχέσεις με την πριγκίπισσα (Αραμπατζής, 2006). Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι εκτός από τα βιολογικά έργα του Αριστοτέλη, ο Μιχαήλ Εφέσιος ήταν ο πρώτος βυζαντινός σχολιαστής που ασχολήθηκε με τα Πολιτικά και σχολίασε τους Σοφιστικούς Ελέγχους (΄Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια΄, 1991) και την Ρητορική.

1.3.12 Ολυμπιόδωρος ο Αλεξανδρεύς (ακμή περ. 535 μ.Χ.)

Ο Ολυμπιόδωρος ήταν ένας νεοπλατωνικός φιλόσοφος του 6ου αιώνα μ.Χ. από την σχολή της Αλεξάνδρειας ο οποίος σχολίασε αριστοτελικά και πλατωνικά έργα (΄Παγκόσμιο

Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Ενδεχομένως, ήταν μαθητής του Αμμωνίου του Ερμείου και δάσκαλος του Σιμπλίκιου και του Ιωάννη του Φιλόπону (Wildberg, 2022b). Το έργο του είναι σημαντικό γιατί χάρη σε αυτό διασώθηκε σημαντικός όγκος ερμηνευτικών έργων από την παράδοση του αριστοτελισμού ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991).

1.3.13 Πορφύριος (περ. 233-303 μ.Χ.)

Ο Πορφύριος ήταν ένας νεοπλατωνικός φιλόσοφος και σοφιστής από την Τύρο που είχε σημαντική επίδραση στην εξέλιξη της λογικής (Πορφύριος, 2022). Σπούδασε με δάσκαλο τον Λογγίνο στην Αθήνα και αργότερα με τον Πλώτινο στην Ρώμη όπου έγινε ακόλουθος της νεότερης μορφής του πλατωνισμού (Emilsson, 2022). Έγραψε έναν μεγάλο αριθμό έργων και υπομνημάτων τα οποία ασχολούνται με πολλές θεματικές όπως η φιλοσοφία, η ιστορία, η φιλολογία, η ρητορική, η μυθολογία, η γλώσσα, τα μαθηματικά, κ.α. ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Τα έργα του, τα οποία βασίζονται σε αυτά του Σταγειρίτη φιλόσοφου, διασώθηκαν χάρη στις μεταφράσεις του Βοήθιου (Emilsson, 2022). Αξίζει να σημειωθεί ότι ήταν ο πρώτος νεοπλατωνικός φιλόσοφος της εποχής του που σχολίασε συγκεκριμένα αριστοτελικά έργα ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991).

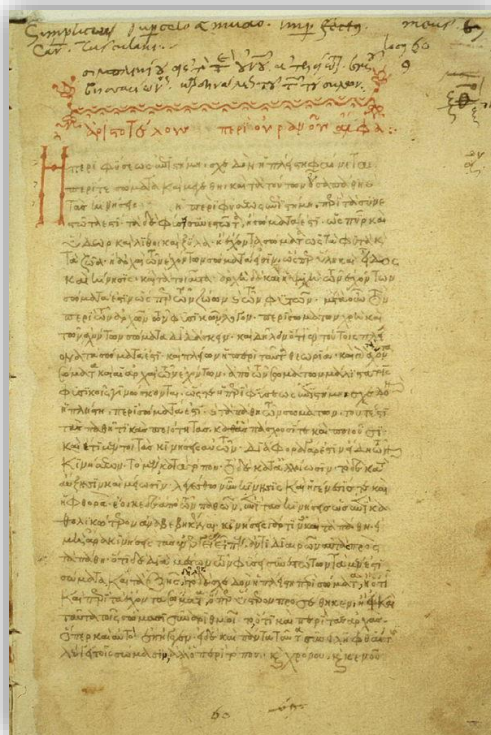


Εικόνα 9: [Πορφύριος, αρχαίος Έλληνας νεοπλατωνικός φιλόσοφος, CC0](#)

1.3.14 Σιμπλίκιος (ακμή περ. 533 μ.Χ.)

Ο Σιμπλίκιος ήταν ένας νεοπλατωνικός φιλόσοφος, διάσημος για τα σχολιαστικά του έργα για τον Αριστοτέλη, που είχε γεννηθεί στην Κιλικία (Helmig, 2020). Στα νεανικά του χρόνια σπούδασε στην φιλοσοφική σχολή της Αλεξάνδρειας και την Πλατωνική Ακαδημία της Αθήνας με δασκάλους τον Αμμώνιο Ερμείου και τον Δαμάσκιο ('Παγκόσμιο Βιογραφικό

Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Στις μέρες μας, θεωρείται μαζί με τον Αλέξανδρο τον Αφροδισιεύς ένας από τους σημαντικότερους ερμηνευτές του έργου του Σταγειρίτη φιλοσόφου (Helmig, 2020). Αυτό εξηγείται χάρη στο γεγονός πως ο ίδιος φρόντισε να κάνει αναφορές σε άλλους λόγιους της εποχής του στα ποίικλα υπομνήματα που έγραψε και έτσι μέσω των διασωζόμενων έργων του γνωρίζουμε την συγγραφική δραστηριότητά τους ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Με βάση αυτό καταλαβαίνουμε πως έπαιξε σημαντικό ρόλο για την μετέπειτα διάδοση της Προσωκρατικής, της Πλατωνικής, της Περιπατητικής και γενικότερα της Αρχαίας Ελληνικής φιλοσοφίας (Helmig, 2020).



Εικόνα 10: Σελίδα από το [Υπόμνημα του Σιμπλικίου για το «Περί Ουρανού» του Αριστοτέλη](#) © [Simplicius of Cilicia, copied in the 14th century, CC0](#)

1.3.15 Σοφονίας (ακμή περ. 1300 μ.Χ.)

Ο Σοφονίας ήταν ένας μοναχός της Βυζαντινής περιόδου (13ος-14ος αι. μ.Χ.) που τον γνωρίζουμε χάρη στα υπομνήματά του με την μορφή παραφράσεων για κάποια αριστοτελικά έργα (Ierodiakonou & Bydén, 2018).

1.3.16 Στέφανος ο Αλεξανδρεύς (7ος αι. μ.Χ.)

Ο Στέφανος ο Αλεξανδρεύς έμεινε γνωστός στην ιστορία ως ο τελευταίος δάσκαλος της φιλοσοφίας με καταγωγή από την Αλεξάνδρεια ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική

και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Βέβαια, εκτός από την φιλοσοφία, ασχολήθηκε επίσης με την αλχημεία, την αστρονομία και την αστρολογία (*Stephanus of Alexandria*, 2022). Σπούδασε στην φιλοσοφική σχολή της Αλεξάνδρειας με δάσκαλο τον Ηλία (*Stephanus of Alexandria*, 2022), ενώ αργότερα μετακόμισε στην Κωνσταντινούπολη όπου έγινε ο ίδιος δάσκαλος ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991). Όσον αφορά την σχολιαστική του δραστηριότητα, έγραψε υπομνήματα για αρκετά από τα λογικά έργα του Αριστοτέλη ('Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια', 1991).

1.3.17 Συριανός (ακμή περ. 430 μ.Χ.)

Ο Συριανός ήταν ένας σημαντικός δάσκαλος της φιλοσοφίας και της ρητορικής που έζησε τον 4ο με 5ο αιώνα μ.Χ. (Wildberg, 2019). Σπούδασε στην αλεξανδρινή φιλοσοφική σχολή με δάσκαλο τον Πλούταρχο τον Αθηναίο (Wildberg, 2019). Άνηκε στο κίνημα του νεοπλατωνισμού και έγινε ένας από τους διευθυντές της Ακαδημίας του Πλάτωνα στην Αθήνα μετά τον θάνατο του δασκάλου του (*Syrianus*, 2023). Από τον Συριανό έχει διασωθεί μόνο το υπόμνημά του για τα Μεταφυσικά του Αριστοτέλη (Steel, 2018).

1.3.18 Άλλοι σχολιαστές

Πράγματι, εκτός από τους παραπάνω σχολιαστές, υπάρχουν πολλοί ακόμη. Θα ήταν αδύνατον να επιλεχθούν όλοι. Ωστόσο, αυτό που έγινε ήταν να συγκεντρωθεί ένα δείγμα από σύγχρονους, της εποχής μας δηλαδή, και παλαιότερους φιλοσόφους και επιστήμονες που έχουν σχολιάσει έργα του Αριστοτέλη μέσω έρευνας στο διαδίκτυο. Το δείγμα αυτό περιέχει τους εξής φιλοσόφους:

- Ηλιόδωρος
- Brandes, Paul D.
- Κάλφας, Βασίλης
- Burnet, John
- Simpson, Peter L. Phillips
- Halliwell, Stephen
- Thomas, Aquinas, Saint
- Grimaldi, William M.A.
- Χαραλαμπίδης, Γεώργιος
- Γκολίτσης, Παντελής
- Charlton, William
- Witt, Charlotte
- Gill, Mary Louise
- Γεωργούλης, Κωνσταντίνος Δ.
- Μπετσάκος, Βασίλειος
- Scaligero, Giulio Cesare
- Albertus, Magnus, Saint

Κεφάλαιο 2. Η Access και τα εργαλεία που μας δίνει

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι να εξοικειωθεί ο αναγνώστης με την Microsoft Access και την ορολογία της. Έτσι, θα είναι ευκολότερο να κατανοήσει τεχνικές έννοιες που θα αναφερθούν στην συνέχεια.

2.1 Μια μικρή εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων, τα ΣΔΒΔ και την Access

Ορισμός Βάσης Δεδομένων (Martin cited in Σκουρλάς, 1992, σ. 12): «Μια βάση δεδομένων είναι μια συλλογή αλληλοσυσχετιζόμενων δεδομένων που αποθηκεύονται μαζί χωρίς άχρηστους πλεονασμούς για την εξυπηρέτηση πολλών εφαρμογών».

Γενικά, μια βάση δεδομένων δεν υλοποιείται για την χάρη της δημιουργίας· πάντα υπάρχει ένας σκοπός. Δημιουργείται για να προβάλλει ένα πρόβλημα και να κάνει ευκολότερη την εύρεση λύσης του (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000b). Τα δεδομένα που μπορεί να αποθηκεύσει δεν εξαρτώνται από τα προγράμματα που τα διαχειρίζονται (Σκουρλάς, 1992) και είναι δυναμικά (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000b). Με άλλα λόγια, αλλάζουν συνέχεια. Τα είδη των δεδομένων που περιέχει μια ΒΔ είναι τα λειτουργικά και τα μεταδεδομένα (Connolly & Begg, 2018b).

Ορισμός Συστήματος Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (Σκουρλάς, 1992): «Ένα Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ) είναι ένα λογισμικό που επιτρέπει στο χρήστη (επιχείρηση) την υλοποίηση και τη συντήρηση ΒΔ. Το ΣΔΒΔ αναλαμβάνει τη διαχείριση των δεδομένων όλων των εφαρμογών και συνεργαζόμενο με το λειτουργικό σύστημα τα αποθηκεύει χωρίς άχρηστους πλεονασμούς. Η μεσολάβηση του ΣΔΒΔ εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα είναι ανεξάρτητα των προγραμμάτων που διαχειρίζονται».

Επεξηγηματικά, χρησιμοποιώντας ένα ΣΔΒΔ μπορούμε να διαχειριστούμε πολλές ΒΔ που έχουν δημιουργηθεί από διαφορετικά άτομα σε διαφορετικές χρονικές στιγμές (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000b). Ένα τέτοιου είδους σύστημα έχει την ικανότητα να αλληλοεπιδρά με άλλα προγράμματα, χωρίς να εξαρτάται από αυτά, και την βάση δεδομένων (Connolly &



Εικόνα 11:
[Free Microsoft Access icon in flat style](#) © [Abdul Abid, CC BY 4.0](#)

Begg, 2018b). Στους χρήστες της μπορεί να παρέχει τις εξής δυνατότητες: Ορισμός, Κατασκευή, Χρήση και Διαγραφή ΒΔ (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000b).

Παρακάτω, μπορούμε να δούμε συνοπτικά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης των ΒΔ και των ΣΔΒΔ.

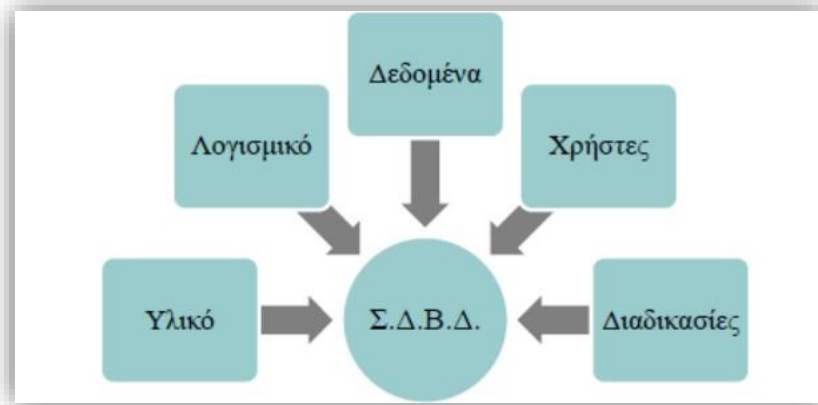
Πίνακας 3: Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα Βάσεων Δεδομένων & ΣΔΒΔ

Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ταυτόχρονη προσπέλαση από πολλούς χρήστες. ✓ Το Σ.Δ.Β.Δ. περιλαμβάνει λογισμικό για έλεγχο ταυτόχρονης προσπέλασης και εξασφαλίζει σωστό αποτέλεσμα ενημέρωσης. ✓ Έλεγχος πλεονασμών – Αποφυγή επαναλήψεων – Οικονομία χώρου και μόχθου – Συμβατότητα μεταξύ δεδομένων. ✓ Περιορισμός μη εξουσιοδοτημένης προσπέλασης – Το Σ.Δ.Β.Δ. περιλαμβάνει λογισμικό ασφαλείας και εξουσιοδότησης [...]. ✓ Παροχή μηχανισμών τήρησης εφεδρικών αντιγράφων και ανάκαμψης (backup) [...]. ✓ Αυτοπεριγραφή – Ένα Σ.Δ.Β.Δ. δεν περιέχει μόνο την ίδια την βάση, αλλά και τον πλήρη ορισμό της (κατάλογος συστήματος). ✓ Το λογισμικό του Σ.Δ.Β.Δ. είναι ανεξάρτητο από συγκεκριμένη εφαρμογή. ✓ Ανεξαρτησία Προγραμμάτων – Δεδομένων. ✓ Η δομή των αρχείων αποθηκεύεται ξεχωριστά από το λογισμικό προσπέλασης – Αλλαγή στη δομή των αρχείων δεν επηρεάζει το λογισμικό του Σ.Δ.Β.Δ. ✓ Υποστήριξη πολλών όψεων των Δεδομένων [...]. 	<ul style="list-style-type: none"> ✱ Δαπανηρή προμήθεια και συντήρηση. ✱ Απαιτήσεις σε υλικό και προσωπικό. ✱ Καθυστέρηση στη διαχείριση δεδομένων.

Πηγή: Δενδρινός & Κουής, 2016, σ. 211

Για την δημιουργία της βάσης δεδομένων που συνοδεύει την παρούσα πτυχιακή εργασία το απαραίτητο εργαλείο ήταν η Microsoft Access. Η Access είναι ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων το οποίο παρέχεται από την Microsoft (DBMS – Data Base Management System) (Βασικές πληροφορίες για τις βάσεις δεδομένων - Υποστήριξη της Microsoft, χ.χ.). Μέσα στο συγκεκριμένο σύστημα μπορούμε να συλλέξουμε δεδομένα και να τα

προσθέσουμε στην βάση μας, να τα αποθηκεύσουμε, να τα επεξεργαστούμε και να τα οργανώσουμε με κάθε επιθυμητό τρόπο (Καρατζά, χ.χ.). Ένα ΣΔΒΔ, όπως η Access, επιτρέπει να δημιουργήσουμε και να ενημερώνουμε μια βάση δεδομένων όσες φορές θελήσουμε (Δενδρινός & Κουής, 2016). Μπορεί είτε να χρησιμοποιηθεί ως ένα ανεξάρτητο σύστημα σε έναν υπολογιστή μέσω της εφαρμογής είτε ως ένα σύστημα με πολλούς χρήστες που επικοινωνούν μέσα από ένα δίκτυο υπολογιστών (Connolly & Begg, 2018c).



Εικόνα 12: [Διάγραμμα απεικόνισης Σ.Δ.Β.Δ.](#) © Δενδρινός, Μάρκος και Κουής, Δημήτριος, [CC BY-NC-ND 3.0 GR](#)

Η Microsoft Access διαθέτει αρκετά αντικείμενα με τα οποία ένας χρήστης μπορεί να έρθει σε επαφή και να αλληλοεπιδράσει μαζί τους (Connolly & Begg, 2018c). Παρακάτω ακολουθεί μια συγκεντρωτική λίστα τους⁴ (Connolly & Begg, 2018c):

- 1) Πίνακες δεδομένων,
 - i. Εγγραφές,
 - ii. Πεδία,
- 2) Ερωτήματα SQL
- 3) Φόρμες,
- 4) Εκθέσεις,
- 5) Σελίδες,
- 6) Μακροεντολές,
- 7) Ρουτίνες.

Επιπρόσθετα, η Microsoft Access διαθέτει προγράμματα (Wizards ή αλλιώς Οδηγοί) και μεθόδους κατασκευής (Builders) που βοηθούν τον χρήστη να κατασκευάσει την επιθυμητή βάση δεδομένων του (Connolly & Begg, 2018c). Οι Οδηγοί κάνουν απλούστερες για τον

⁴Στην συνέχεια πρόκειται να αναλυθούν οι πίνακες και τα ερωτήματα SQL καθώς χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη της βάσης σε μεγάλο βαθμό.

χρήστη αρκετές από τις διαδικασίες σχεδίασης μιας βάσης *οδηγώντας* τον μέσα από ερωτήματα και απαντήσεις που προβάλλονται σε παράθυρα διαλόγου εύκολα προς την κατανόηση (Connolly & Begg, 2018c). Οι Builders βοηθούν έτσι ώστε να γίνεται με τον σωστό τρόπο η σύνταξη των απαραίτητων εκφράσεων που είναι απαραίτητες για την δημιουργία ερωτημάτων SQL (*Use the Expression Builder - Microsoft Support, χ.χ.*).

2.2 Πίνακες δεδομένων

Οι πίνακες αποτελούν το πιο βασικό στοιχείο σε ολόκληρη την βάση δεδομένων, αφού ουσιαστικά αποτελούν το σύνολό της. Ένας πίνακας δεδομένων στην Microsoft Access οργανώνεται σε στήλες (πεδία) και σε γραμμές (εγγραφές) (Connolly & Begg, 2018c). Με λίγα λόγια, τα πεδία ορίζουν τους τύπους δεδομένων που θα έχουν οι εγγραφές. Συνδέονται, δηλαδή, άμεσα με τον τύπο των δεδομένων (Δενδρινός & Κουής, 2016). Ειδικότερα, υπάρχουν αρκετοί και συγκεκριμένοι τύποι δεδομένων που πρέπει να έχει το εκάστοτε πεδίο. Παρακάτω θα δείτε την επεξήγηση των τύπων δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την δημιουργία της βάσης δεδομένων της παρούσας εργασίας:

- Κείμενο (Text): Είναι είτε απλό κείμενο, είτε κείμενο σε συνδυασμό με αριθμούς, είτε που δεν απαιτούν κάποιο υπολογισμό για να προσδιοριστούν πχ, αριθμός ΑΜΚΑ, αριθμός τηλεφώνου κλπ. Στην SQL ο αντίστοιχος τύπος δεδομένων ονομάζεται «character» (Connolly & Begg, 2018c).
- Αριθμός (Number): Περιλαμβάνει αριθμούς που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα σε υπολογισμούς. Στην SQL ο αντίστοιχος τύπος δεδομένων ονομάζεται «exact numeric» ή «approximate numeric» (Connolly & Begg, 2018c)
- Ημερομηνία/Ωρα (Date/Time): Ημερομηνίες και ώρες. Στην SQL ο αντίστοιχος τύπος δεδομένων ονομάζεται επίσης «date time» (Connolly & Begg, 2018c)
- Αυτόματη Αρίθμηση (Auto number): Μοναδικοί αριθμοί που προσδιορίζουν την σειρά των δεδομένων. Είτε ξεκινούν από το 1 και αυξάνονται με κάθε προσθήκη δεδομένων στο πεδίο, είτε είναι τυχαίοι αριθμοί που μπαίνουν αυτόματα με κάθε προσθήκη δεδομένων στο πεδίο (Connolly & Begg, 2018c).
- Ναι/Όχι (Yes/No): Περιλαμβάνουν πεδία που θα έχουν μία από δύο τιμές. Αυτές μπορεί να είναι: Ναι/Όχι, Αλήθεια/Ψέμα, On/Off. Στην SQL ο αντίστοιχος τύπος δεδομένων ονομάζεται «bit» (Connolly & Begg, 2018c)
- Υπερσύνδεση (Hyperlink): Επιτρέπει την αποθήκευση υπερσυνδέσμων.
- Lookup Wizard: Ο συγκεκριμένος τύπος δεδομένων ξεκινάει έναν οδηγό δημιουργώντας ένα πεδίο μέσα από το οποίο ο χρήστης μπορεί να διασυνδέσει

δεδομένα από διαφορετικούς πίνακες ή από μια λίστα τιμών που δημιουργεί ο ίδιος (Connolly & Begg, 2018c).

Αναφορικά, εκτός από τους παραπάνω, υπάρχουν οι τύποι Memo, Currency και OLE Object (Connolly & Begg, 2018c).

Ένας νέος πίνακας μέσα στην εφαρμογή της Microsoft Access μπορεί να δημιουργηθεί με τους εξής τρόπους (Connolly & Begg, 2018c):

- Χρήση Οδηγού Βάσεων Δεδομένων (Database Wizard): Δημιουργούνται γρήγορα όλοι οι απαραίτητοι πίνακες, οι φόρμες και οι εκθέσεις.
- Χρήση Οδηγού Πινάκων (Table Wizard): Επιτρέπει την επιλογή πεδίων από πολλούς ήδη υπάρχοντες πίνακες.
- Φύλλο Δεδομένων: Εισαγωγή δεδομένων απευθείας σε έναν κενό πίνακα.
- Design View: Ορίζει όλα τα στοιχεία κάθε πίνακα από την αρχή.
- SQL View: Αν χρησιμοποιηθεί η πρόταση CREATE TABLE.

Το πόσο μεγάλος θα είναι ένας πίνακας και το πόσο σύνθετος ή απλός πρόκειται να είναι εξαρτώνται κυρίως από τον σκοπό για τον οποίο έχει δημιουργηθεί και τον ίδιο τον σχεδιασμό της βάσης δεδομένων (Δενδρινός & Κουής, 2016).

2.2.1 Σχέσεις των δεδομένων μέσα στους πίνακες

Τα δεδομένα μέσα στους πίνακες της Access δεν υπάρχουν απλά για να υπάρχουν. Αν δεν συνδέονταν κάπως μεταξύ τους και είχαν απλά αποθηκευτεί σε έναν υπολογιστή, τότε δεν θα αποτελούσαν εξαρχής μια ΒΔ (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000b). Κάθε πίνακας υπάρχει για να χρησιμεύσει σε μια ομάδα δεδομένων. Οι ομάδες δεδομένων συνδέονται μεταξύ τους και αυτό πετυχαίνει μέσα από σχέσεις μεταξύ των δεδομένων τους. Μια σχέση μεταξύ ενός πίνακα με έναν δεύτερο πετυχαίνει με τον εξής τρόπο: προβάλλουμε τους δύο πίνακες που θέλουμε να συνδέσουμε κι έπειτα συνδέουμε το πρωτεύον κλειδί του ενός με το ξένο κλειδί στον δεύτερο (Connolly & Begg, 2018c). Το πρωτεύον κλειδί έχει ουσιαστικά μια τιμή που είναι μοναδική για κάθε εγγραφή και χρησιμοποιείται για να την προσδιορίσει ανάμεσα σε άλλες (Δενδρινός & Κουής, 2016). Το ξένο κλειδί είναι ένα από τα πεδία του δεύτερου πίνακα που θέλουμε να συνδέσουμε το οποίο συνήθως έχει παρόμοιο ή και ίδιο όνομα (Καρατζά, χ.χ.). Εδώ αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν τύποι πινάκων που μπορούν να έχουν παραπάνω από ένα πρωτεύον κλειδί ή να αποτελεί συνδυασμό πρωτευόντων κλειδιών (Δενδρινός & Κουής, 2016). Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι ο *Συνδεδεμένος Πίνακας* ο οποίος επεξηγείται λίγο παρακάτω.

Οι σχέσεις μεταξύ των πινάκων έχουν τρεις διαφορετικούς τύπους:

1. **Ένα-προς-πολλά:** Δημιουργείται όταν μόνο ένα από τα πεδία που συνδέονται είναι πρωτεύον κλειδί (Connolly & Begg, 2018c). Με αυτή τη σχέση κάθε εγγραφή του πρώτου πίνακα μπορεί να αντιστοιχηθεί με πολλές εγγραφές του δεύτερου (Καρατζά, χ.χ.).
2. **Ένα-προς-ένα:** Δημιουργείται όταν και τα δύο πεδία που συνδέονται είναι πρωτεύοντα κλειδιά (Connolly & Begg, 2018c). Με αυτή την σχέση κάθε εγγραφή του πρώτου πίνακα πρέπει να αντιστοιχεί αποκλειστικά σε μία εγγραφή του δεύτερου πίνακα και αντιστρόφως (Καρατζά, χ.χ.).
3. **Πολλά-προς-πολλά:** Δημιουργείται μόνο μέσω ενός βοηθητικού πίνακα ο οποίος θα αναλάβει να συνδέσει τους δύο επιθυμητούς πίνακες. Το πρωτεύον κλειδί του συνδετικού πίνακα θα αποτελεί έναν συνδυασμό από τα πρωτεύοντα κλειδιά των δύο πινάκων. Με αυτή την σχέση κάθε εγγραφή δεδομένων του ενός πίνακα μπορεί να συνδέεται με παραπάνω από μία εγγραφή του δεύτερου. Με τον ίδιο τρόπο, κάθε εγγραφή του δεύτερου μπορεί να συνδεθεί με πολλές εγγραφές του πρώτου πίνακα (Καρατζά, χ.χ.).

2.3 Ερωτήματα SQL στην Microsoft Access – Θεωρητικό επίπεδο

Τα ερωτήματα SQL είναι ερωτήσεις που δημιουργούνται μέσω της γλώσσας SQL (Structured Query Language = Δομημένη Γλώσσα Ερωταποκρίσεων) που αξιοποιεί η Microsoft Access. Η SQL είναι Γλώσσα Ορισμού και Χειρισμού Δεδομένων (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000a). Συνεπώς, εκτός από την δημιουργία ερωτήσεων μέσα στην βάση, την χρησιμοποιούμε για τον ορισμό τους σε αυτή (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000a), τις αλλαγές και την διαχείριση των σχεσιακών βάσεων δεδομένων (Connolly & Begg, 2018a). Η γλώσσα ερωτήσεων παρέχει την δυνατότητα στον χρήστη να υποβάλλει ερωτήσεις στην Βάση Δεδομένων και εκείνη με την σειρά της προβάλλει τις απαντήσεις σε ένα φύλλο δεδομένων. Επεξηγηματικά, του επιτρέπει να δηλώσει μόνο το αποτέλεσμα που επιθυμεί να βρει, καθορίζοντας μια σειρά από περιορισμούς, και όχι τον τρόπο με τον οποίο η βάση θα υλοποιήσει την απάντηση (Ξένος & Χριστοδουλάκης, 2000a). Η SQL υποστηρίζει διάφορες κατηγορίες ερωτημάτων όπως τα ερωτήματα επιλογής δεδομένων, εισαγωγής, διαγραφής και ενημέρωσης εγγραφών, δημιουργίας, μεταβολής και διαγραφής της δομής ενός πίνακα και τα ερωτήματα δημιουργίας νέων χρηστών (Χατζάκης, χ.χ.).

Τα ερωτήματα που υποστηρίζει η Access μπορούν να συνοψιστούν στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4: Περίληψη των ειδών ερωτημάτων της Microsoft Access 2003

Είδος ερωτήματος	Περιγραφή
<i>Ερώτημα επιλογής (Select Query)</i>	Κάνει μια ερώτηση ή ορίζει ένα σύνολο κριτηρίων για τα δεδομένα σε ένα ή περισσότερους πίνακες.
<i>Ερώτημα συνόλων (αθροίσματος)</i>	Εκτελεί υπολογισμούς σε ομάδες εγγράφων.
<i>Ερώτημα παραμέτρων</i>	Προβάλλει ένα ή περισσότερα προκαθορισμένα παράθυρα διαλόγου που ζητούν το χρήστη της τιμής παραμέτρου.
<i>Ερώτημα εύρεσης ταύτισης</i>	Βρίσκει διπλές εγγραφές σε έναν μόνο πίνακα.
<i>Ερώτημα εύρεσης μη ταύτισης</i>	Βρίσκει τις διαφορετικές εγγραφές σε σχετικούς πίνακες.
<i>Ερώτημα διασταύρωσης (Crosstab Query)</i>	Επιτρέπει τη σύνοψη και παρουσίαση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων σε συμπαγές φύλλο δεδομένων.
<i>Ερώτημα αυτόματης αναζήτησης</i>	Συμπληρώνει αυτόματα συγκεκριμένες τιμές πεδίων για μια εγγραφή.
<i>Ερώτημα ενεργειών (συμπεριλαμβανομένων ερωτημάτων διαγραφής, προσάρτησης, ενημέρωσης και δημιουργίας πίνακα)</i>	Κάνει αλλαγές σε πολλές εγγραφές με μία μόνο ενέργεια. Τέτοιες αλλαγές περιλαμβάνουν την ικανότητα διαγραφής, προσάρτησης ή δημιουργίας αλλαγών σε έναν πίνακα και επίσης την δημιουργία ενός νέου πίνακα.
<i>Ερώτημα SQL</i>	Χρησιμοποιείται για την τροποποίηση των ερωτημάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω και για τον ορισμό των ιδιοτήτων φορμών και εκθέσεων. [...]

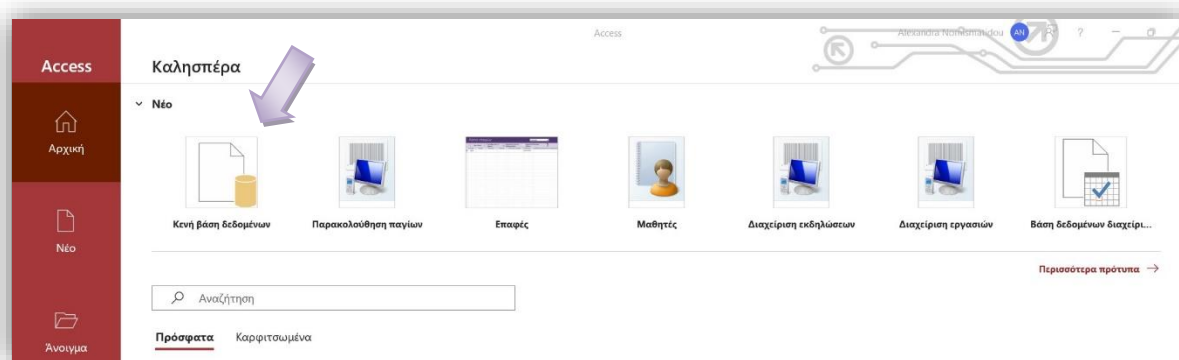
Πηγή: Connolly & Begg, 2018, σ. 200

Κεφάλαιο 3. Υλοποίηση Βάσης Δεδομένων των έργων του Αριστοτέλη και των σχολιαστών του

Στόχος του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να γίνει κατανοητός ο τρόπος και το σκεπτικό με τα οποία δημιουργήθηκε η ΒΔ που συνοδεύει την παρούσα πτυχιακή εργασία. Μέσα σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούν οι πίνακες της βάσης, οι σχέσεις μεταξύ τους και οι ιδιαιτερότητές τους, οι τύποι των δεδομένων που περιέχουν και τα ακριβή δεδομένα της ΒΔ με πρόσθετα στιγμιότυπα.

3.1 Σχεδιασμός της Βάσης Δεδομένων

Αρχικά, για να δημιουργήσουμε μία νέα βάση στην πλατφόρμα της Access πρέπει να πατήσουμε στο κατάλληλο σημείο της πλατφόρμας.



Εικόνα 14: Η Microsoft Access μόλις ανοίγει

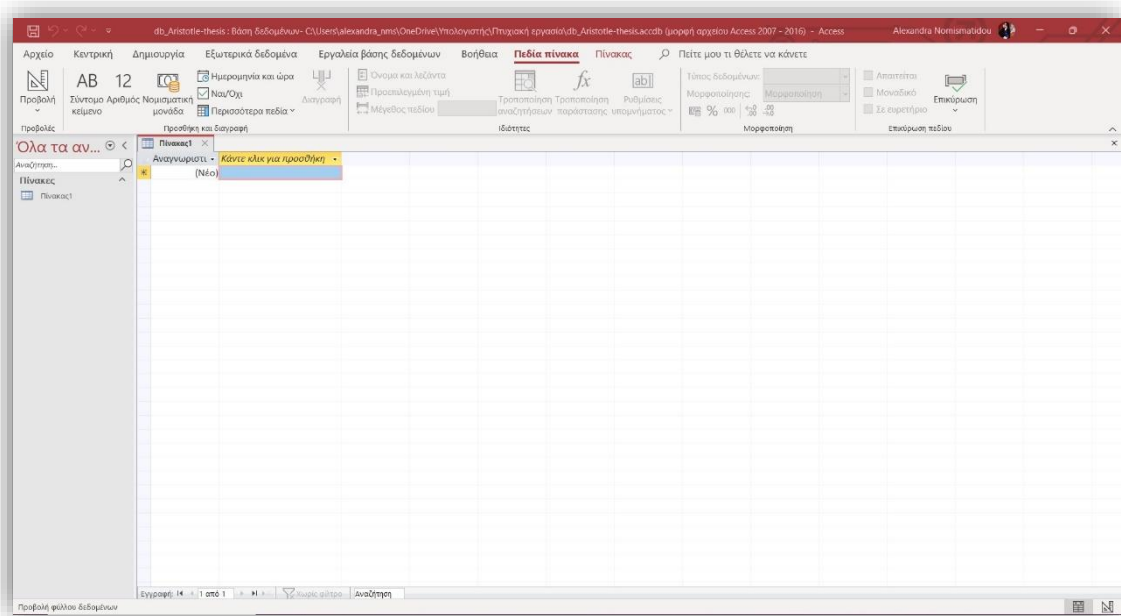
Στην συνέχεια, θα μας ζητήσει να γράψουμε το όνομα με το οποίο θέλουμε να αποθηκευτεί η βάση στον υπολογιστή μας.



Εικόνα 15: Επιλογή αποθήκευσης αρχείου

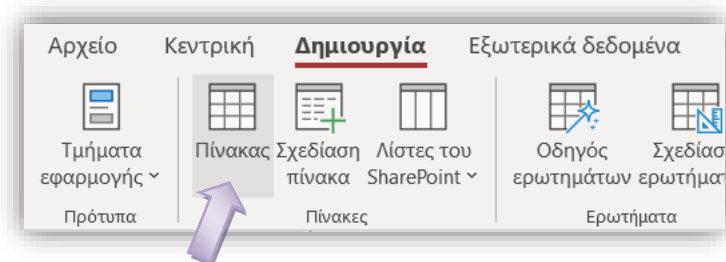
Αφού ορίσουμε πατώντας το σήμα του φακέλου στα δεξιά το ακριβές σημείο στο οποίο θέλουμε να αποθηκευτεί, πατώντας το κουμπί «Δημιουργία», μπορούμε να ξεκινήσουμε να δουλεύουμε στην νέα κενή ΒΔ.

Μία κενή βάση στην Microsoft Access μοιάζει κάπως έτσι:



Εικόνα 16: Κενή βάση δεδομένων

Για την δημιουργία μιας βάσης δεδομένων είναι απαραίτητο να έχει γίνει από πριν ένα σχεδιάγραμμα με τους πίνακες που θα χρησιμοποιηθούν. Εφόσον το θέμα της εργασίας είναι η ανάπτυξη σε RDBMS βάσης δεδομένων θεματικού χάρτη (topic map) των έργων του Αριστοτέλη και των σχολιαστών του με σκοπό την εξαγωγή μηχανισμού βαθμών ομοιότητας των φιλοσόφων/ επιστημόνων μεταξύ τους με βάση τα θέματα των έργων τους και τον υποκείμενο θεματικό χάρτη, είναι προφανές πως πρέπει να δημιουργηθούν πίνακες που να αντικατοπτρίζουν κάθε κομμάτι που αναφέρθηκε προηγουμένως. Για να δημιουργηθεί ο πίνακας, πρέπει να επιλεγθεί ο «Πίνακας» που βρίσκεται στην ενότητα της Δημιουργίας.



Εικόνα 17: Δημιουργία νέου πίνακα

Ένας κενός πίνακας στην Access σε προβολή επεξεργασίας μοιάζει κάπως έτσι:

The screenshot shows a window titled 'Work' with a close button. Below the title bar is a table structure. The first row has a yellow header with 'Όνομα πεδίου' (Field Name) and 'Τύπος δεδομένων' (Data Type). The second row contains the text 'Αναγνωριστικό' (Identifier) under the header and 'Αυτόματη Αρίθμηση' (Automatic Numbering) under the second header. The rest of the table is empty.

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθμηση

Εικόνα 18: Κενός πίνακας σε προβολή επεξεργασίας

Για την συγκεκριμένη ΒΔ, ο πρώτος πίνακας που δημιουργήθηκε, το θεμέλιο της εργασίας, ήταν ο *Work*. Στον συγκεκριμένο θα καταχωρηθούν όλα τα έργα του Σταγειριτή και των έργων που αποτελούν σχόλια.

The screenshot shows the 'Work' table with various fields defined. The first row is the header with 'Όνομα πεδίου' and 'Τύπος δεδομένων'. The following rows list fields like 'work_id' (Automatic Numbering), 'Title' (Text), 'CommentaryWork' (Yes/No), 'Questionable' (Yes/No), 'author_id' (Number), 'Recovered' (Yes/No), 'YearOfCreation' (Number), 'YearOfPublication' (Number), 'Language' (Text), 'TypeOfWork' (Text), 'NumberOfVolumes' (Number), and 'HyperlinkForOriginalText' (Hyperlink).

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
work_id	Αυτόματη Αρίθμηση
Title	Σύντομο κείμενο
CommentaryWork	Ναι/Όχι
Questionable	Ναι/Όχι
author_id	Αριθμός
Recovered	Ναι/Όχι
YearOfCreation	Αριθμός
YearOfPublication	Αριθμός
Language	Σύντομο κείμενο
TypeOfWork	Σύντομο κείμενο
NumberOfVolumes	Αριθμός
HyperlinkForOriginalText	Υπερ-σύνδεση

Εικόνα 19: Πίνακας *Work* σε μορφή σχεδίασης

Το πρωτεύον κλειδί του πίνακα *Work* ονομάστηκε *work_id* για μεγαλύτερη ευκολία στην δημιουργία σχέσεων των πινάκων. Ο τύπος δεδομένων του είναι η Αυτόματη Αρίθμηση,

μέσω της οποίας κάθε έργο που θα προστίθεται θα λαμβάνει αυτόματα έναν μοναδικό αυξανόμενα αριθμό έτσι ώστε να αναγνωρίζεται από τα υπόλοιπα. Επομένως, καμία εγγραφή στον πίνακα δεν θα έχει το ίδιο `work_id` με κάποια άλλη. Πέρα από το πρωτεύον κλειδί, τα υπόλοιπα πεδία του πίνακα είναι:

- **Title:** Σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός σύντομου κειμένου (όριο 200 χαρακτήρες) που αποτελεί τον τίτλο του έργου στην επίσημη γλώσσα του.
- **CommentaryWork:** Πεδίο που έχει την μορφή Ναι/Όχι, με βάση το οποίο επιλέγεται αν το έργο είναι σχόλιο σε κάποιο από τα έργα του Αριστοτέλη ή όχι.
- **Questionable:** Παρόμοια εισαγωγή στοιχείων με το προηγούμενο πεδίο.
- **author_id:** Πεδίο στο οποίο εισάγεται ένας αριθμός
- **YearOfCreation:** Σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός μικρού κειμένου (όριο 80 χαρακτήρες) που προσδιορίζει το έτος δημιουργίας του έργου
- **YearOfPublication:** Σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός μικρού κειμένου (όριο 80 χαρακτήρες) που προσδιορίζει το έτος έκδοσης του έργου.
- **Language:** Αντίστοιχα, σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός μικρού κειμένου (όριο 50 χαρακτήρες) που προσδιορίζει την γλώσσα στην οποία έχει γραφεί το έργο.
- **TypeOfWork:** Παρομοίως, σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός μικρού κειμένου (όριο 50 χαρακτήρες) που προσδιορίζει το είδος του έργου.
- **NumberOfVolumes:** Σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός ακέραιου αριθμού που προσδιορίζει τον αριθμό των τόμων σε κάθε έργο.
- **HyperlinkForOriginalText:** Σε αυτό το προαιρετικό πεδίο, εισάγεται σύνδεσμος, όπου ήταν δυνατόν να βρεθεί, που οδηγεί στο κείμενο του έργου.

Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι εκτός από το πρωτεύον κλειδί και το πεδίο του τίτλου του έργου, όλα τα υπόλοιπα πεδία είναι προαιρετικά.

Ο δεύτερος πίνακας που δημιουργήθηκε ήταν αυτός για την καταχώρηση των συγγραφέων των έργων και λίγων πληροφοριακών για αυτούς στοιχείων. Ονομάστηκε *Author*.

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
author_id	Αυτόματη Αρίθμηση
AuthorName	Σύντομο κείμενο
CountryOfOrigin	Σύντομο κείμενο
BirthYear	Αριθμός
BirthPlace	Σύντομο κείμενο
DeathYear	Αριθμός
DeathPlace	Σύντομο κείμενο
Occupation	Σύντομο κείμενο

Εικόνα 20: Πίνακας *Author* σε μορφή σχεδίασης

Αντίστοιχα με τον πρώτο πίνακα, το πρωτεύον κλειδί του συγκεκριμένου ονομάζεται `author_id` και έχει ως τύπο δεδομένων την αυτόματη αρίθμηση. Ακολουθούν τα πεδία:

- **AuthorName:** Σε αυτό το πεδίο γίνεται εισαγωγή ενός σύντομου κειμένου (όριο 80 χαρακτήρες) που αποτελεί το όνομα του συγγραφέα.
- **CountryOfOrigin:** Πεδίο στο οποίο εισάγεται ένα μικρό κείμενο (όριο 50 χαρακτήρες) το οποίο αναφέρει την χώρα από την οποία κατάγεται ο συγγραφέας.
- **BirthYear:** Πεδίο στο οποίο εισάγεται ένας ακέραιος αριθμός που αναφέρει το έτος γέννησης του δημιουργού.
- **BirthPlace:** Πεδίο στο οποίο εισάγεται ένα μικρό κείμενο (όριο 80 χαρακτήρες) το οποίο αναφέρει την πόλη στην οποία γεννήθηκε ο συγγραφέας.
- **DeathYear:** Μη υποχρεωτικό πεδίο στο οποίο εισάγεται ένας ακέραιος αριθμός που αναφέρει το έτος θανάτου του συγγραφέα.
- **DeathPlace:** Μη υποχρεωτικό πεδίο στο οποίο εισάγεται ένα μικρό κείμενο (όριο 80 χαρακτήρες) το οποίο αναφέρει την πόλη στην οποία πέθανε ο δημιουργός.
- **Occupation:** Πεδίο στο οποίο εισάγεται ένα μικρό κείμενο (όριο 50 χαρακτήρες) το οποίο αναφέρει την ιδιότητα του δημιουργού.

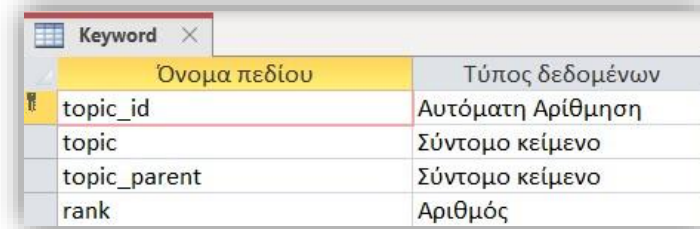
Ο επόμενος πίνακας που δημιουργήθηκε για την βάση είναι ένας συνδετικός πίνακας που συνδέει ένα έργο με ένα άλλο ή περισσότερα που αποτελούν σχολιαστικά έργα.

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
work_that_is_commented_id	Αριθμός
comment_work_id	Αριθμός

Εικόνα 21: Πίνακας *CommentedBy* σε μορφή σχεδίασης

Έχει δύο πεδία τα οποία αποτελούν κλειδιά που χρειάζονται για την σύνδεση εγγραφών του πίνακα Έργο μεταξύ τους. Τα δύο πεδία έχουν για τύπο δεδομένων έναν αριθμό (το id του έργου κάθε φορά) που πρέπει να προϋπάρχει στον πίνακα Έργο για να μπει σε αυτόν.

Ο τέταρτος πίνακας της ΒΔ είναι αυτός που περιέχει τις λέξεις-κλειδιά ο οποίος αποτελεί το βασικό στοιχείο του θεματικού χάρτη (topic map).



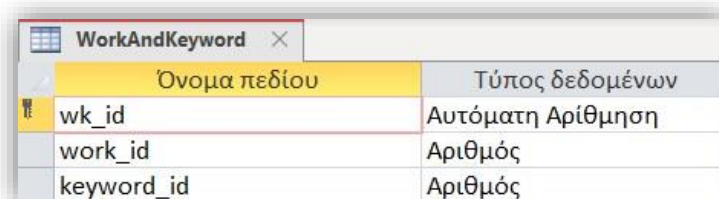
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
topic_id	Αυτόματη Αρίθμηση
topic	Σύντομο κείμενο
topic_parent	Σύντομο κείμενο
rank	Αριθμός

Εικόνα 22: Πίνακας *Keyword* σε μορφή σχεδίασης

Το πρωτεύον κλειδί του, που ονομάζεται `topic_id`, παρόμοια με τους πρώτους δύο πίνακες, έχει τύπο δεδομένων την αυτόματη αρίθμηση. Τα υπόλοιπα πεδία του είναι:

- **topic:** Στο συγκεκριμένο υποχρεωτικό πεδίο γίνεται εισαγωγή όρων-κλειδιών με την μορφή σύντομου κειμένου (όριο 255 χαρακτήρες).
- **topic_parent:** Μη υποχρεωτικό πεδίο στο οποίο εισάγεται μία λέξη-κλειδί που αποτελεί ανώτερου θεματικά όρο από αυτόν του πεδίου `topic`.
- **rank:** Υποχρεωτικό πεδίο στο οποίο δηλώνεται η κατάταξη του όρου με μορφή ακέραιου αριθμού από τον πιο γενικό όρο να είναι το 1 με τους ειδικότερους να ακολουθούν σε αύξουσα σειρά.

Ο τελευταίος πίνακας της ΒΔ είναι ένας ακόμη συνδετικός πίνακας που βοηθά στην σύνδεση μεταξύ έργων και λέξεων-κλειδιών.



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
wk_id	Αυτόματη Αρίθμηση
work_id	Αριθμός
keyword_id	Αριθμός

Εικόνα 23: Πίνακας *WorkAndKeyword* σε μορφή σχεδίασης

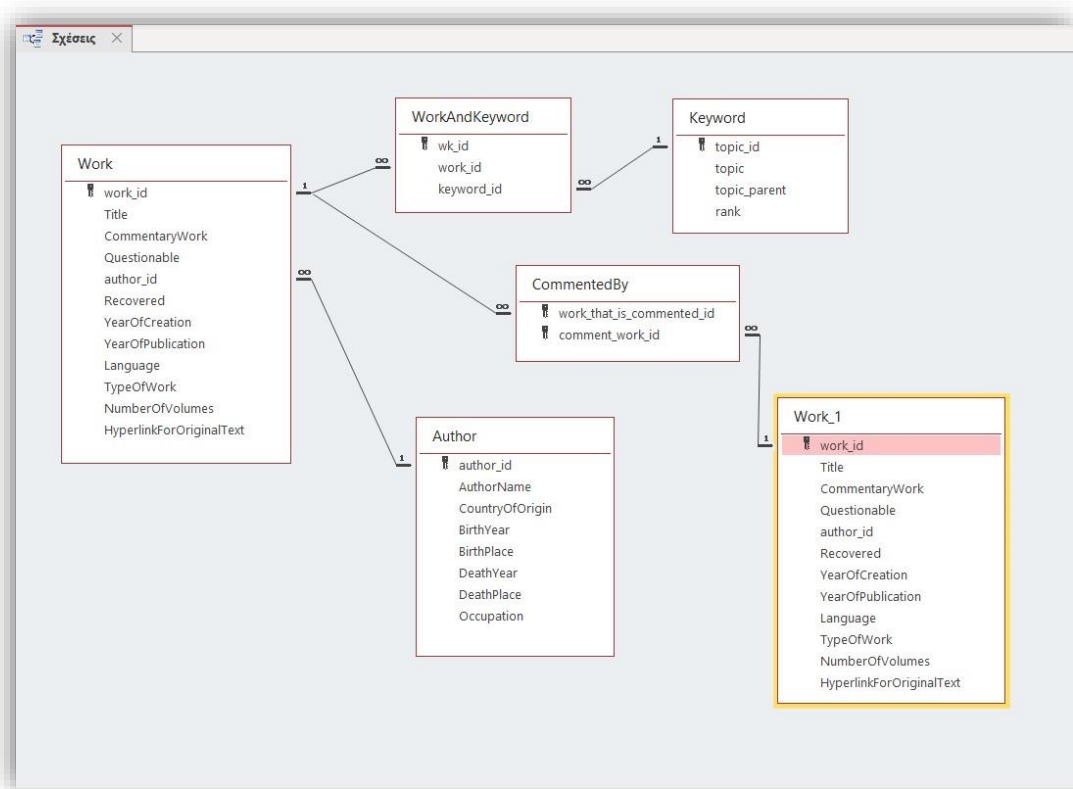
Το πρωτεύον κλειδί του, που ονομάζεται `wk_id`, έχει τύπο δεδομένων την αυτόματη αρίθμηση. Τα υπόλοιπα πεδία του είναι:

- **work_id:** Αριθμητικό υποχρεωτικό πεδίο που περιέχει έναν αριθμό που χαρακτηρίζει ένα έργο (τον βρίσκουμε από τον πίνακα *Work*)

- **keyword_id**: Αριθμητικό υποχρεωτικό πεδίο που περιέχει έναν αριθμό που χαρακτηρίζει μία λέξη-κλειδί (τον βρίσκουμε από τον πίνακα *Keyword*)

3.2 Επεξήγηση σχέσεων των πινάκων

Οι πίνακες της ΒΔ, όπως έγινε κατανοητό από την προηγούμενη υποενότητα, συσχετίζονται μεταξύ τους μέσω των πρωτευόντων και των ξένων κλειδιών. Οι σχέσεις μεταξύ των πινάκων είναι αυτές που δείχνουν την διασύνδεση συγκεκριμένων στοιχείων ενός πίνακα με τα αντίστοιχα στοιχεία ενός ή περισσότερων διαφορετικών πινάκων. Η σωστή ή η λάθος σύνδεσή τους επηρεάζει την ΒΔ δεδομένων άμεσα. Για την συγκεκριμένη ΒΔ, οι σχέσεις που δημιουργήθηκαν, φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 24: Σχέσεις μεταξύ των πινάκων

Περίληπτικά, οι σχέσεις που δημιουργήθηκαν είναι:

Author → Work: Ένα-προς-πολλά γιατί ένας συγγραφέας μπορεί να είχε γράψει παραπάνω από ένα έργο και πολλά έργα μπορεί να είχαν γραφεί από τον ίδιο συγγραφέα.

Work → CommentedBy: Ένα-προς-πολλά γιατί ένα έργο μπορεί να έχει σχολιαστεί από παραπάνω από ένα σχολιαστικό έργο και πολλά σχολιαστικά έργα μπορεί να αφορούν το ίδιο έργο.

Work→Keyword: Πολλά-προς-πολλά γιατί ένα έργο μπορεί να έχει παραπάνω από μία λέξη κλειδί και πολλές λέξεις κλειδιά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περισσότερα από ένα έργο. Εδώ έρχεται να κουμπώσει ο συνδυαστικός πίνακας WorkAndKeyword μέσω του οποίου γίνεται δυνατή η σύνδεση πολλά-προς-πολλά.

Κάτι που αξίζει να προσέξουμε είναι πως παρόλο που αναφέρθηκε ότι δημιουργήθηκε ένας πίνακας Work, στις σχέσεις των πινάκων βλέπουμε πως υπάρχει ο πίνακας Work_1. Αυτό συμβαίνει γιατί τα δύο ξένα κλειδιά του συνδυαστικού πίνακα CommentedBy συνδέονται με το ίδιο στοιχείο του πίνακα Work.

3.3 Επεξήγηση της Βάσης Δεδομένων

Αφού έχει δημιουργηθεί η ΒΔ σε επίπεδο συνδεδεμένων πινάκων, σειρά έχει η δημιουργία των εγγραφών. Για να γίνει αυτό με όση ακρίβεια και τεκμηρίωση ήταν δυνατόν, προηγήθηκε ενδελεχής έρευνα στο διαδίκτυο μέσα από το Google Scholar, από καταλόγους βιβλιοθηκών της χώρας αλλά και του εξωτερικού με σκοπό την εύρεση των τίτλων των έργων του Σταγειρίτη και των σχολιαστών του. Παρακάτω ακολουθούν οι αναλύσεις σχετικά με τις εγγραφές των πινάκων της ΒΔ.

3.3.1 Πίνακας Work

Στο πεδίο του τίτλου στον πίνακα Work, θα προσέξουμε πως υπάρχουν τίτλοι στα ελληνικά, στα λατινικά και στα αγγλικά. Η επιλογή της γλώσσας του τίτλου του έργου σε κάθε εγγραφή κρίθηκε από τον τρόπο με τον οποίο εμφανιζόταν το έργο πιο συχνά. Για παράδειγμα, αν ένα έργο είχε γραφεί αρχικά στα αρχαία ελληνικά αλλά έμεινε γνωστό λόγω της αγγλικής μετάφρασης, επιλέχθηκε ο τίτλος στην αγγλική γλώσσα. Επιπρόσθετα, κάτι άλλο που είναι καλό να επισημανθεί είναι πως για αρκετά έργα του Αριστοτέλη δεν ήταν γνωστές οι ημερομηνίες δημιουργίας τους. Σε κάποιες λίγες περιπτώσεις, η ημερομηνία δόθηκε κατά προσέγγιση, π.χ. -400. Εκτός από αυτό, σε αρκετά έργα ήταν γνωστή μόνο η ημερομηνία δημοσίευσης. Στο πεδίο της γλώσσας του έργου, επιλέχθηκαν τα Αρχαία Ελληνικά στις περισσότερες εγγραφές. Ωστόσο, σε ορισμένες, κυρίως σε αυτές των οποίων ο τίτλος δόθηκε στα αγγλικά ή τα λατινικά, επιλέχθηκαν δύο γλώσσες για να δείχνουν ότι το έργο είναι δίγλωσσο. Σχετικά με τον τύπο του έργου κάθε φορά επιλέχθηκαν οι προσδιορισμοί: Πραγματεία, Υπόμνημα, Σύγγραμμα, Διάλογος, Ελεγεία, Επιστολή, Ύμνος, Διδακτικό βιβλίο, Έπος, Παράφραση, Εγχειρίδιο, Μετάφραση-Υπόμνημα.

Τα έργα που αποτελούν τον πυλώνα της ΒΔ είναι τα παρακάτω (με την σειρά που εμφανίζονται στην βάση):

1. Μεταφυσικά
2. Φυσικά
3. In ethica Nicomachea quae
supersunt commentaria
4. Περί Ποιητικής
5. Περί γενέσως και φθοράς
6. Περί Ουρανού
7. Περί Κόσμου
8. Μετεωρολογικά
9. Αθηναίων Πολιτεία
10. Προτρεπτικός
11. Περί Αισθήσεως και Αισθητών
12. Περί Μνήμης και Αναμνήσεως
13. Περί Ψυχής
14. Περί Ιδεών
15. Περί Χρωμάτων
16. Περί Ευπνίου
17. Περί της Καθ' Ύπνον Μαντικής
18. Περί Μακροβιότητας και
Βραχυβιότητος
19. Περί Νεότητος και Γήρωσ και
Ζωής και Θανάτου
20. Περί ύπνου και εγρηγόρσεως
21. Περί αναπνοής
22. Περί Ερμηνείας
23. Κατηγορίαι
24. Αναλυτικών προτέρων
25. Περί φυτών
26. Ηθικά Ευδήμεια
27. Ηθικά Μεγάλα
28. Περί Αρετών και Κακιών
29. Οικονομικά
30. Ρητορική
31. Μηχανικά
32. Φυσιονομωτικά
33. Προς Αλέξανδρον επιστολαί
34. Εκ του περί ακουστών
35. Περί άτόμων γραμμών
36. Εις Αρετάν
37. Περί Μελίσσου, Ξενοφάνους και
Γοργίου
38. Περί θέσεως ανέμων
39. Περί θαυμασίων άκουσμάτων
40. Περί δικαιοσύνης
41. Περί ποιητών
42. Περί φιλοσοφίας
43. Περί πολιτικού
44. Περί ρητορικής, ή Γρύλος
45. Νήρινθος
46. Σοφιστής
47. Μενεξένος
48. Ερωτικός
49. Συμπόσιον
50. Περί πλούτου
51. Περί ευχής
52. Περί ευγενείας
53. Περί ηδονής
54. Αλέξανδρος ή υπέρ αποίκων
55. Περί βασιλείας
56. Περί παιδείας
57. Περί ταγαθού
58. Τα εκ των νόμων Πλάτωνος
59. Τα εκ της πολιτείας
60. <Περί> Οικονομίας
61. Περί φιλίας
62. Περί του πάσχειν ή πεπονθέναι
63. Περί επιστημών
64. Περί εριστικών

65. Λύσεις εριστικά
66. Διαιρέσεις σοφιστικά
67. Περί εναντίων
68. Περί ειδών και γενών
69. Περί ιδίων
70. Υπομήματα επιχειρηματικά
71. Προτάσεις περί αρετής
72. Ενστάσεις
73. Περί των ποσαχώς λεγομένων ή κατά πρόσθεσιν
74. Περί παθών <ή περί> οργής
75. Περί στοιχείων
76. Περί επιστήμης
77. Περί αρχής
78. Διαιρέσεις
79. Διαιρητικόν
80. Αναλυτικών υστέρων
81. Τοπικά
82. Σοφιστικοί Έλεγχοι
83. Των περί τα ζώα ιστοριών
84. Περί ζώων μορίων
85. Περί ζώων πορείας
86. Περί ζώων κινήσεως
87. Περί ζώων γενέσεως
88. <Περί> ερωτήσεως και αποκρίσεως
89. Περί κινήσεως
90. Προτάσεις
91. Προτάσεις εριστικά
92. Συλλογισμοί
93. Περί προβλημάτων
94. Μεθοδικά
95. Περί του βελτίονος
96. Συλλογισμών
97. Συλλογιστικόν και όροι
98. Περί του αιρετού και του συμβεβηκότος
99. Τα προ τόπων
100. Τοπικών προς τους όρους
101. Πάθη
102. Διαιρητικόν
103. Μαθηματικόν
104. Ορισμοί
105. Επιχειρημάτων
106. Περί ηδονής
107. Προτάσεις
108. Περί εκουσίου
109. Περί καλού
110. Θέσεις επιχειρηματικά
111. Θέσεις ερωτικά
112. Θέσεις φιλικαί
113. Θέσεις περί ψυχής
114. Περί δικαίων
115. Τεχνών συναγωγή
116. Τέχνης ρητορικής
117. Τέχνη
118. Μεθοδικόν
119. Τέχνης της Θεοδέκτου συναγωγή
120. Πραγματεία τέχνης ποιητικής
121. Ενθυμήματα ρητορικά
122. Περί μεγέθους
123. Ενθυμημάτων διαιρέσεις
124. Περί λέξεως
125. Περί συμβουλίας
126. Συναγωγής
127. Περί φύσεως

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 128. | Φυσικόν | 159. | Διδασκαλία |
| 129. | Περί της Αρχυτείου
φιλοσοφίας | 160. | Παροιμιαί |
| 130. | Περί της Σπεύσίππου και
Ξενοκράτους | 161. | Νόμοι συσσιτικοί |
| 131. | Προς τα Ζήνωνος | 162. | Νόμων |
| 132. | Προς τα Αλκμαίωνος | 163. | Προς Αντίπατρον |
| 133. | Προς τους Πυθαγορείους | 164. | Προς Μέντορα |
| 134. | Ανατομών | 165. | Προς Αρίστωνα |
| 135. | Εκλογή ανατομών | 166. | Προς Ολυμπιάδα |
| 136. | Υπέρ των συνθέτων ζώων | 167. | Προς Ηφαιστίωνα |
| 137. | Υπέρ των
μυθολογουμένων ζώων | 168. | Προς Θεμισταγόρα |
| 138. | Υπέρ του μη γεννάν | 169. | Προς Φιλόξενον |
| 139. | Φυσιογνωμονικόν | 170. | Προς Δημόκριτον |
| 140. | Ιατρικά | 171. | Πολιτικά |
| 141. | Περί μονάδος | 172. | Ηθικά Νικομάχεια |
| 142. | Σημεία χειμώνων | 173. | Αριστοτέλους
Μετεωρολογικῶν: Βιβλίο Α': Η
αρχαία ελληνική αστροφυσική,
υδρογεωλογία, βιογεωγραφία και
προϊστορία |
| 143. | Αστρονομικόν | 174. | Porphyrius: Isagoge et in
Aristotelis categorias |
| 144. | Οπτικόν | 175. | Dexippus: In Aristotelis
categorias commentaria |
| 145. | Περί μουσικής | 176. | Alexander Aphrodisiensis:
in librum de sensu commentarium |
| 146. | Απορημάτων Ομηρικῶν | 177. | Syrianus: in Metaphysics
Commentaria |
| 147. | Μνημομικόν | 178. | Commentaria in Analytica
priora Aristotelis |
| 148. | Περί της λίθου | 179. | Πολιτικής ακροάσεως ως
ή Θεοφράστου |
| 149. | Παραβολαί | 180. | Άλλη τέχνη |
| 150. | Άτακτα | 181. | Τα εκ του Τιμαίου και των
Αρχυτείων |
| 151. | Εξηγημένα κατά γένος | | |
| 152. | Δικαιώματα | | |
| 153. | Ολυμπιονίκαι | | |
| 154. | Πυθιονίκαι | | |
| 155. | Πυθικός | | |
| 156. | Πυθιονικῶν ελέγχων | | |
| 157. | Νίκαι Διονυσιακαί | | |
| 158. | Περί τραγωδιῶν | | |

182. Προς τα Μελίσσου
183. Προς τα Γοργίου
184. Προς τα Ξενοφάνους
185. Πολιτικά πόλεων δυοίν
δέουσαιν κατ' είδη:
δημοκρατικάί, ολιγαρχικάί,
τυραννικάί, αριστοκρατικάί
186. Επιστολαί προς Φίλιππον
187. Συλημβρίων Επιστολαί
188. Έπη ων αρχή: Αγνέ θεών
πρέσβιθ' εκατήβολε
189. Ελεγεία ων αρχή:
Καλλιτέκνου μητρός θηγατέρ
190. Aristotle, Rhetoric I: A
Commentary
191. Sententia Super
Metaphysicam
192. Sententia Libri Ethicorum
193. Expositio Libri Peri
hermeneias
194. Sententia Libri
Politicorum
195. Sententia super librum De
caelo et mundo
196. Sententia super libros De
generatione et corruption
197. Sententia super Meteora
198. Sententia super Physicam
199. In librum De memoria et
reminiscentia exposition
200. Sententia Libri De Sensu
et sensate
201. Sententia Libri De anima
202. Expositio Libri
Posteriorum
203. The Poetics of Aristotle:
translation and commentary
204. A philosophical
commentary on the Politics of
Aristotle
205. The Politics of Aristotle
206. The Great Ethics of
Aristotle
207. The Eudemian ethics of
Aristotle
208. The ethics of Aristotle
209. Alexander Aphrodisiensis:
in Aristotelis Analyticorum
priorum librum I commentarium
210. Stephani: in librum
Aristotelis de interpretatione
commentarium
211. Alexander Aphrodisiensis:
in Aristotelis meteorologicorum
libros commentarium
212. Alexander Aphrodisiensis:
in Aristotelis metaphysica
commentaria
213. Aristotle, Rhetoric I: A
Commentary
214. A History of Aristotle's
Rhetoric, with a Bibliography of
Early Printings
215. Alexander Aphrodisiensis:
in Aristotelis topicorum libros
octo commentaria

216. Asclepii: in Aristotelis metaphysicorum libros commentaria
217. Olympiodori Prolegomena et in Categorias Commentarium
218. Olympiodori in Aristotelis Meteora Commentaria
219. Sophoniae: in libros de anima paraphrasis
220. Αριστοτέλους Περί μνήμης και αναμνήσεως: Μικρά Φυσικά
221. Αριστοτέλους Περί φύσεως: Το Β' βιβλίο των Φυσικών
222. Ioannis Philoponi: in Aristotelis analytica posteriora commentaria cum Anonymo in librum II
223. Ioannis Philoponi: in Aristotelis categorias commentarium
224. Ioannis Philoponi: in Aristotelis meteorologicorum librum primum commentarium
225. Ioannis Philoponi: in Aristotelis libros de generatione et corruptione commentaria
226. Michaelis Ephesii: in libros de generatione animalium commentaria
227. Ioannis Philoponi: in Aristotelis de anima libros commentaria
228. Ioannis Philoponi: in Aristotelis physicorum libros tres priores commentaria
229. Ioannis Philoponi: in Aristotelis physicorum libros quinque posteriores (4 - 8) commentaria
230. Michaelis Ephesii: in parva naturalia commentaria
231. Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animalium motione, de animalium incessu commentaria
232. Michaelis Ephesii: in librum quintum ethicorum Nicomacheorum commentarium
233. Ammonius: in Aristotelis categorias commentarius
234. Ammonius: in Aristotelis de interpretatione commentarius
235. Ammonius: in Aristotelis analyticorum priorum librum 1
236. Themistius: analyticorum posteriorum paraphrasis
237. Themistius: in Aristotelis physica paraphrasis
238. Themistius: in libros Aristotelis de anima paraphrasis
239. Themistius: in libros Aristotelis de caelo paraphrasis hebraice et latine

- | | |
|---|--|
| <p>240. Themistius: in Aristotelis metaphysicorum duodecidum librum paraphrasis hebraice et latine</p> <p>241. Συμπλεκτικού Υπομνήματα εις τέσσερα βιβλία Αριστοτέλους Περί Ουρανού</p> <p>242. Simplicius: in Aristotelis Categorias commentarium</p> <p>243. Simplicius: in Aristotelis physicorum libros quattuor priores</p> <p>244. Simplicius: in libros Aristotelis de anima commentaria</p> <p>245. Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum commentarium</p> <p>246. Eustratii et Michaelis et anonyma: in Ethica Nichomachea commentaria</p> <p>247. Heliodori: in ethica Nicomachea paraphrasis</p> <p>248. Porphyrius: in Aristotelis categorias commentaria</p> <p>249. Αριστοτέλης: Φυσικά, Βιβλία Γ', Δ': Κίνηση, Άπειρο, Χώρος, Κενό, Χρόνος</p> <p>250. Η μελέτη του ουρανού</p> | <p>251. Αριστοτέλης: Μετά τα φυσικά Λάμβδα: Η αριστοτελική θεολογία</p> <p>252. Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως</p> <p>253. Aristotle's Physics: Books I and II</p> <p>254. Ways of Being: Potentiality and Actuality in Aristotle's Metaphysics</p> <p>255. Substance and Essence in Aristotle: An Interpretation of "Metaphysics" VII-IX</p> <p>256. Aristotle on Substance: The Paradox of Unity</p> <p>257. Αριστοτέλους Φυσική Ακρόασις: Τα Φυσικά</p> <p>258. Αριστοτέλους Πρώτη Φιλοσοφία: Τα Μετά τα Φυσικά</p> <p>259. Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη</p> <p>260. In libros De plantis Aristoteli inscriptos commentarii</p> <p>261. Albertus Magnus on Aristotle's Metaphysics</p> |
|---|--|

Όπως φαίνεται στην λίστα παραπάνω, τα έργα που επιλέχθηκαν να μπου στην ΒΔ αποτελούν κυρίως έργα του Αριστοτέλη και δειγματοληπτικά έργα των σχολιαστών του. Πράγματι, συμπληρώνοντας τα στοιχεία των πεδίων του πίνακα για τις εγγραφές των έργων, αυτό που παρατηρήθηκε ήταν πως για τα σχολιαστικά έργα ήταν ευκολότερο να βρεθούν πληροφορίες σχετικά με το έτος της δημιουργίας ή της δημοσίευσής τους και το είδος τους.

Ύστερα από την συμπλήρωση των απαραίτητων πεδίων για τον πίνακα Work (Τίτλος, Σχολιαστικό έργο, Αμφισβητήσιμο έργο, Ταυτότητα του συγγραφέα, Έτος δημιουργίας ή και δημοσίευσης, Γλώσσα, Τύπος του έργου, Αριθμός τόμων και υπερσύνδεση προς το κείμενο), η συμπληρωμένη του μορφή είναι η εξής:

work_id	Title	Comm	Questic	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
1	Μεταφυσικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-400		Αρχαία Ελληνικ	Σύγγραμμα	14	https://el.wikisource
2	Φυσικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-400		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	https://el.wikisource
3	In ethica Nicomachea quae supersunt commentaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input checked="" type="checkbox"/>		1889	Αρχαία Ελληνικ	Υπόμνημα	1	https://en.calameo.com
4	Περί Ποιητικής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-335		Αρχαία Ελληνικ	Υπόμνημα	1	https://el.wikisource
5	Περί γενέσεως και φθοράς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-400		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	https://el.wikisource
6	Περί Ουρανού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-350		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	https://el.wikisource
7	Περί Κόσμου	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-300		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
8	Μετεωρολογικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	https://el.wikisource
9	Αθηναίων Πολιτεία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-320	1891	Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
10	Προτρεπτικός	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-351		Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	https://el.wikisource
11	Περί Αισθήσεως και Αισθητών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
12	Περί Μνήμης και Αναμνήσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
13	Περί Ψυχής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-353		Αρχαία Ελληνικ	Διάλογος	3	https://el.wikisource
14	Περί Ιδεών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://books.google
15	Περί Χρωμάτων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>		1832	Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
16	Περί Ευπνίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
17	Περί της Καθ' Ύπνον Μαντικής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
18	Περί Μακροβιότητος και Βραχυβιότητος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
19	Περί Νεότητος και Γήρωσ και Ζωής και Θανάτου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
20	Περί ύπνου και εγρηγόρσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
21	Περί αναπνοής	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
22	Περί Ερμηνείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
23	Κατηγορίαι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
24	Αναλυτικών προτέρων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-350		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	https://el.wikisource
25	Περί φυτών	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>		1832	Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	http://digital.lib.auth
26	Ηθικά Ευδήμεια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	https://el.wikisource
27	Ηθικά Μεγάλα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	https://el.wikisource
28	Περί Αρετών και Κακιών	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
29	Οικονομικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	https://el.wikisource
30	Ρητορική	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	-361		Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	https://el.wikisource

Εικόνα 25: Πίνακας Work (1)

work_id	Title	Comm	Questic	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
31	Μηχανικά	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
32	Φυσιολογικῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
33	Πρὸς Ἀλέξανδρον ἐπιστολαί	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Ἐπιστολή	4	http://digital.lib.auth
34	Ἐκ τοῦ περὶ ἀκουστών	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
35	Περὶ ἀτόμων γραμμῶν	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
36	Ἐἰς Ἀρετάν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Ἕμνος	1	https://el.wikisource
37	Περὶ Μετρίσου, Ξενοφάνου καὶ Γοργίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
38	Περὶ θέσεως ἀνέμων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
39	Περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
40	Περὶ δικαιοσύνης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Διάλογος	4	https://books.google
41	Περὶ ποιητῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Διάλογος	3	
42	Περὶ φιλοσοφίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Διάλογος	3	
43	Περὶ πολιτικοῦ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
44	Περὶ ρητορικῆς, ἢ Γρύλος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
45	Νήρινθος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
46	Σοφιστής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
47	Μενεξένος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
48	Ἐρωτικὸς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
49	Συμπόσιον	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
50	Περὶ πλούτου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
51	Περὶ ευχῆς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
52	Περὶ ευγενείας	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			1832 Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	http://digital.lib.auth
53	Περὶ ἠθῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
54	Ἀλέξανδρος ἢ ὑπὲρ ἀποίκων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
55	Περὶ βασιλείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
56	Περὶ παιδείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
57	Περὶ ταγαθοῦ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
58	Τὰ ἐκ τῶν νόμων Πλάτωνος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
59	Τὰ ἐκ τῆς πολιτείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
60	<Περὶ> Οικονομίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	

Εικόνα 26 Πίνακας Work (2)

work_id	Title	Comm	Questic	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
61	Περὶ φίλιας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
62	Περὶ τοῦ πάσχειν ἢ πεπονθέναι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
63	Περὶ ἐπιστημῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
64	Περὶ ἐριστικῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
65	Λύσεις ἐριστικαί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	
66	Διαρέσεις σοφιστικαί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	
67	Περὶ ἐναντίων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
68	Περὶ εἰδῶν καὶ γενῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
69	Περὶ ἰδίων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
70	Υπομήματα ἐπιχειρηματικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
71	Προτάσεις περὶ ἀρετῆς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
72	Ἐνοτάσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
73	Περὶ τῶν ποσαχῶς λεγομένων ἢ κατὰ πρόσθεσιν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
74	Περὶ παθῶν <ἢ περὶ> οργῆς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
75	Περὶ στοιχείων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
76	Περὶ ἐπιστήμης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
77	Περὶ ἀρχῆς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
78	Διαρέσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	17	
79	Διαρετικόν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
80	Ἀναλυτικῶν υστέρων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	https://el.wikisource
81	Τοπικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	https://el.wikisource
82	Σοφιστικοί Ἐλεγχοί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	https://el.wikisource
83	Τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	10	https://el.wikisource
84	Περὶ ζῶων μορίων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>		-400	Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	https://el.wikisource
85	Περὶ ζῶων πορείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
86	Περὶ ζῶων κινήσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	https://el.wikisource
87	Περὶ ζῶων γενέσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	5	https://el.wikisource
88	<Περὶ> ἐρωτήσεως καὶ ἀποκρίσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
89	Περὶ κινήσεως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
90	Προτάσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>			Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	

Εικόνα 27 Πίνακας Work (3)

work_id	Title	Comm	Quest	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfF	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
91	Προτάσεις εριστικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
92	Συλλογισμοί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
93	Περί προβλημάτων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
94	Μεθοδικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	
95	Περί του βελτίονος			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
96	Συλλογισμών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
97	Συλλογιστικών και όροι			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
98	Περί του αρετού και του συμβεβηκότας			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
99	Τα προ τόπων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
100	Τοπικών προς τους όρους			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
101	Πάθη			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
102	Διαιρητικών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
103	Μαθηματικών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
104	Ορισμοί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	13	
105	Επιχειρημάτων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
106	Περί ηδονής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
107	Προτάσεις			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
108	Περί εκουσίου			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
109	Περί καλού			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
110	Θέσεις επιχειρηματικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	25	
111	Θέσεις ερωτικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	
112	Θέσεις φιλικαί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
113	Θέσεις περί ψυχής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
114	Περί δικαίων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
115	Τεχνών συναγωγή			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
116	Τέχνης ρητορικής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
117	Τέχνη			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
118	Μεθοδικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
119	Τέχνης της Θεοδέκτου συναγωγή			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
120	Πραγματεία τέχνης ποιητικής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	

Εικόνα 28 Πίνακας Work (4)

work_id	Title	Comm	Quest	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfF	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
121	Ενθυμήματα ρητορικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
122	Περί μεγέθους			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
123	Ενθυμημάτων διαίρεσεις			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
124	Περί λέξεως			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
125	Περί συμβουλίας			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
126	Συναγωγής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
127	Περί φύσεως			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
128	Φυσικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
129	Περί της Αρχυτείου φιλοσοφίας			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	3	
130	Περί της Στευσίππου και Ξενοκράτους			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
131	Προς τα Ζήνωνος			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
132	Προς τα Αλκμαίωνος			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
133	Προς τους Πυθαγορείους			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
134	Ανατομών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	
135	Εκλογή ανατομών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
136	Υπέρ των συνθέτων ζώων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
137	Υπέρ των μυθολογούμενων ζώων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
138	Υπέρ του μη γεννάν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
139	Φυσιολογικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
140	Ιατρικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
141	Περί μονάδος			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
142	Σημεία χειμώνων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
143	Αστρονομικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
144	Οπτικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
145	Περί μουσικής			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
146	Απορημάτων Ομηρικών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	6	
147	Μνημοικόν			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	
148	Περί της λίθου			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
149	Παραβολαί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
150	Άτακτα			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	12	

Εικόνα 29 Πίνακας Work (5)

work_id	Title	Comm	Questi	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
151	Εξηγημένα κατά γένος			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	14	
152	Δικαιώματα			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
153	Ολυμπιονίκαι			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
154	Πυθιονίκαι			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
155	Πυθικός			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
156	Πυθιονικών ελέγχων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
157	Νίκαι Διονυσιακαί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
158	Περί τραγωδιών			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
159	Διδασκαλία			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
160	Παροιμιαί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
161	Νόμοι συσσεικτοί			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
162	Νόμων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	4	
163	Προς Αντίπατρον			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	9	
164	Προς Μέντορα			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
165	Προς Αρίστωνα			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
166	Προς Ολυμπιάδα			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
167	Προς Ηφαιστίωνα			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
168	Προς Θεμιστάγορα			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
169	Προς Φυλόξενον			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
170	Προς Δημόκριτον			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
171	Πολιτικά			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	https://el.wikisource
172	Ηθικά Νικομάχεια			1			-400	Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	10	https://el.wikisource
173	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η αρχαία ελληνική αστροφυσικ			2		2021	2021	Ελληνικά	Υπόμνημα	2	
174	Porphyrus: Isagoge et in Aristotelis categorias			16				1887 Αρχαία Ελληνικ	Διδακτικό βιβλίο	1	
175	Dexippus: In Aristotelis categorias commentaria			17				1888 Ελληνικά	Υπόμνημα	1	
176	Alexander Aphrodisiensis: in librum de sensu commentarium			5				1901 Ελληνικά	Υπόμνημα	1	
177	Syrianus: in Metaphysics Commentaria			18				1902 Λατινικά, Αρχαί	Υπόμνημα	1	
178	Commentaria in Analytica priora Aristotelis			15				1905 Λατινικά	Υπόμνημα	1	
179	Πολιτικής ακρόασης ως ή Θεοφράστου			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	8	
180	Άλλη τέχνη			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	2	

Εικόνα 30 Πίνακας Work (6)

work_id	Title	Comm	Questi	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig
181	Τα εκ του Τιμαίου και των Αρχυτείων			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	1	
182	Προς τα Μελίσσου			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
183	Προς τα Γοργίου			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
184	Προς τα Ξενοφάνους			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
185	Πολιτικά πόλεων δισιν δέουσιν κατ' είδη: δημοκρατικά, ολιγαρχικά, τυρι			1				Αρχαία Ελληνικ	Πραγματεία	158	
186	Επιστολαί προς Φύλιππον			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	https://el.wikisourc
187	Συλημβρίων Επιστολαί			1				Αρχαία Ελληνικ	Επιστολή	1	
188	Επη ων αρχή: Αγνέ Θεών πρέσβιθ' εκατήβολε			1				Αρχαία Ελληνικ	Επος	1	
189	Ελεγεία ων αρχή: Καλλιτέκνου μητρός Θηγατέρ			1				Αρχαία Ελληνικ	Ελεγεία	1	
190	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary			6		1980	1980	Αγγλικά, Αρχαί	Υπόμνημα	1	https://books.googl
191	Sententia Super Metaphysicam			7		1272	1995	Λατινικά	Υπόμνημα	1	https://isidore.co/a
192	Sententia Libri Ethicorum			7		1272	1951	Λατινικά	Υπόμνημα	2	https://isidore.co/a
193	Expositio Libri Peri hermeneias			7		1272	1988	Λατινικά	Υπόμνημα	2	https://isidore.co/a
194	Sententia Libri Politicorum			7		1272	1963	Λατινικά	Υπόμνημα	1	https://isidore.co/a
195	Sententia super librum De caelo et mundo			7		1272	1964	Λατινικά	Υπόμνημα	3	https://isidore.co/a
196	Sententia super libros De generatione et corruptione			7		1273	1964	Λατινικά	Υπόμνημα	2	https://isidore.co/a
197	Sententia super Meteora			7		1273	1950	Λατινικά	Υπόμνημα	4	https://isidore.co/a
198	Sententia super Physicam			7		1271	1958	Λατινικά	Υπόμνημα	8	https://isidore.co/a
199	In librum De memoria et reminiscencia expositio			7		1268	1963	Λατινικά	Υπόμνημα	1	https://isidore.co/a
200	Sententia Libri De Sensu et sensato			7		1268	1998	Λατινικά	Υπόμνημα	1	https://isidore.co/a
201	Sententia Libri De anima			7		1268	1951	Λατινικά	Υπόμνημα	3	https://isidore.co/a
202	Expositio Libri Posteriorum			7		1268	1956	Λατινικά	Υπόμνημα	2	https://isidore.co/a
203	The Poetics of Aristotle: translation and commentary			8		1987	1987	Αγγλικά	Σύγγραμμα	1	
204	A philosophical commentary on the Politics of Aristotle			9		1998	1998	Αγγλικά	Σύγγραμμα	1	https://archive.org/
205	The Politics of Aristotle			9		1997	1997	Αγγλικά	Σύγγραμμα	1	
206	The Great Ethics of Aristotle			9		2014	2014	Αγγλικά	Σύγγραμμα	1	
207	The Eudemian ethics of Aristotle			9		2013	2013	Αγγλικά	Σύγγραμμα	1	
208	The ethics of Aristotle			10		1889	1900	Αγγλικά, Αρχαί	Υπόμνημα	1	https://archive.org/
209	Alexander Aphrodisiensis: in Aristotelis Analyticorum priorum librum I comm			5				1883 Λατινικά, Αρχαί	Υπόμνημα	1	https://books.googl
210	Stephani: in librum Aristotelis de interpretatione commentarium			20				1885 Λατινικά, Αρχαί	Υπόμνημα	1	

Εικόνα 31 Πίνακας Work (7)

work_id	Title	Comm	Questi	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig	
211	Alexander Aphrodisiensis: in Aristotelis meteorologicorum libros commentaria	✓		5	✓			1899	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
212	Alexander Aphrodisiensis: in Aristotelis metaphysica commentaria	✓		5	✓			1891	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	https://books.google
213	Aristotle, Rhetoric II: A Commentary	✓		6	✓	1980	1980	Αγγλικά	Αρχαία	Υπόμνημα	1	https://books.google
214	A History of Aristotle's Rhetoric, with a Bibliography of Early Printings	✓		12	✓	1989	1989	Αγγλικά		Υπόμνημα	1	
215	Alexander Aphrodisiensis: in Aristotelis topicorum libros octo commentaria	✓		5	✓			1891	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	https://books.google
216	Asclepii: in Aristotelis metaphysicorum libros commentaria	✓		19	✓			1888	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	https://books.google
217	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Commentarium	✓		21	✓			1902	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
218	Olympiodori in Aristotelis Meteora Commentaria	✓		21	✓			1900	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
219	Sophoniae: in libros de anima paraphrasis	✓		22	✓			1883	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	
220	Αριστοτέλους Περί μνήμης και αναμνήσεως: Μικρά Φυσικά	✓		2	✓	2011	2011	Ελληνικά		Υπόμνημα	1	
221	Αριστοτέλους Περί φύσεως: Το Β' βιβλίο των Φυσικών	✓		11	✓	2015	2015	Ελληνικά		Εγχειρίδιο	1	https://repository.ka
222	Ioannis Philoponi: in Aristotelis analytica posteriora commentaria cum Anon	✓		15	✓			1909	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
223	Ioannis Philoponi: in Aristotelis categorias commentarium	✓		15	✓			1898	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
224	Ioannis Philoponi: in Aristotelis meteorologicorum librum primum comment	✓		15	✓			1901	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
225	Ioannis Philoponi: in Aristotelis libros de generatione et corruptione comme	✓		15	✓			1897	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
226	Michaelis Ephesii: in libros de generatione animalium commentaria	✓		14	✓			1903	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
227	Ioannis Philoponi: in Aristotelis de anima libros commentaria	✓		15	✓			1897	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
228	Ioannis Philoponi: in Aristotelis physicorum libros tres priores commentaria	✓		15	✓			1887	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
229	Ioannis Philoponi: in Aristotelis physicorum libros quinque posteriores (4 - 8)	✓	✓	15	✓			1888	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
230	Michaelis Ephesii: in parva naturalia commentaria	✓		14	✓			1903	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
231	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animalium motione, de	✓		14	✓			1904	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
232	Michaelis Ephesii: in librum quintum ethicorum Nicomacheorum commenta	✓		14	✓			1901	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
233	Ammonius: in Aristotelis categorias commentarius	✓		23	✓			1895	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
234	Ammonius: in Aristotelis de interpretatione commentarius	✓		23	✓			1897	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
235	Ammonius: in Aristotelis analyticorum priorum librum 1	✓		23	✓			1899	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	
236	Themistius: analyticorum posteriorum paraphrasis	✓		24	✓			1900	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	
237	Themistius: in Aristotelis physica paraphrasis	✓		24	✓			1900	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	
238	Themistius: in libros Aristotelis de anima paraphrasis	✓		24	✓			1899	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	
239	Themistius: in libros Aristotelis de caelo paraphrasis hebraice et latine	✓		24	✓			1902	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	
240	Themistius: in Aristotelis metaphysicorum duodecidum librum paraphrasis h	✓		24	✓			1903	Λατινικά, Αρχαία	Παράφραση	1	

Εικόνα 32 Πίνακας Work (8)

work_id	Title	Comm	Questi	author_ic	Recovered	YearOfC	YearOfP	Language	TypeOfWork	Nur	HyperlinkForOrig		
241	Σιμπλικίου Υπομνήματα εις τέσσαρα βιβλία Αριστοτέλους Περί Ουρανού	✓		25	✓			1894	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
242	Simplicius: in Aristotelis Categoriae commentarium	✓		25	✓			1907	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
243	Simplicius: in Aristotelis physicorum libros quattuor priores	✓		25	✓			1895	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
244	Simplicius: in libros Aristotelis de anima commentaria	✓		25	✓			1526	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1	http://digital.lib.aut	
245	Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum commentarium	✓		26	✓			1907	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
246	Eustratii et Michaelis et anonyma: in Ethica Nichomachea commentaria	✓		26	✓			1892	Λατινικά	Αρχαία	Υπόμνημα	1	
247	Heliiodori: in ethica Nicomachea paraphrasis	✓		27	✓			1889	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
248	Porphyrii Isagoge et in Categoriae commentarium	✓		16	✓			1992	Λατινικά, Αρχαία	Υπόμνημα	1		
249	Αριστοτέλης: Φυσικά, Βιβλία Γ', Δ': Κίνηση, Άπειρο, Χώρος, Κενό, Χρόνος	✓		33	✓	2008	2008	Ελληνικά		Υπόμνημα	1		
250	Η μελέτη του ουρανού	✓		11	✓	2022	2022	Ελληνικά		Εγχειρίδιο	1	https://repository.k	
251	Αριστοτέλης: Μετά τα φυσικά Λάμβδα: Η αριστοτελική θεολογία	✓		28	✓	2021	2021	Ελληνικά		Υπόμνημα	1		
252	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	✓		28	✓	2021	2021	Ελληνικά		Υπόμνημα	1		
253	Aristotle's Physics: Books I and II	✓		29	✓	1970	1970	Αγγλικά	Αρχαία	Μετάφραση-Υπόμ	1		
254	Ways of Being: Potentiality and Actuality in Aristotle's Metaphysics	✓		30	✓	2003	2003	Αγγλικά		Υπόμνημα	1		
255	Substance and Essence in Aristotle: An Interpretation of "Metaphysics" VII-I	✓		30	✓	1989	1989	Αγγλικά		Υπόμνημα	1		
256	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	✓		31	✓	1989	1989	Αγγλικά		Υπόμνημα	1		
257	Αριστοτέλους Φυσική Ακρόασις: Τα Φυσικά	✓		32	✓	1972	1972	Ελληνικά		Υπόμνημα	1		
258	Αριστοτέλους Πρώτη Φιλοσοφία: Τα Μετά τα Φυσικά	✓		32	✓	1935	1935	Ελληνικά		Υπόμνημα	1		
259	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	✓		11	✓	2015	2015	Ελληνικά		Εγχειρίδιο	1	https://repository.k	
260	In libros De plantis Aristotelis inscriptos commentarii	✓		34	✓			1566	Λατινικά	Υπόμνημα	1	https://gutenberg.b	
261	Albertus Magnus on Aristotle's Metaphysics	✓		13	✓	1250	1651	Γερμανικά		Υπόμνημα	13	http://www.logicmi	

Εικόνα 33 Πίνακας Work (9)

3.3.2 Πίνακας Author

Στον πίνακα Author της ΒΔ συγκεντρώνονται τα στοιχεία του δημιουργού του κάθε έργου που αναφέρθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. Σχεδιασμός της Βάσης Δεδομένων). Για τους δημιουργούς για τους οποίους δεν ήταν δυνατόν να βρεθούν οι κατάλληλες πληροφορίες τα πεδία που θα τις περιείχαν έμειναν κενά.

Ξεκινώντας από το πεδίο AuthorName, παρατηρούμε πως δίνεται είτε το όνομα με το οποίο είναι γνωστός ο εκάστοτε δημιουργός πχ, Σιμπλικίος είτε το ονοματεπώνυμο του

δημιουργού σε ανεστραμμένη μορφή Επίθετο, Όνομα. Επιλέχθηκε αυτός ο τρόπος εμφάνισης γιατί λήφθηκαν υπόψη οι Αγγλοαμερικανικοί Κανόνες Καταλογογράφησης που χρησιμοποιούνται στην Βιβλιοθηκονομία. Για την πρώτη περίπτωση, σύμφωνα με τον κανόνα 22.4B1 (Μορελέλλη-Κακούρη κ.ά., 1997), που αναφέρεται στην σειρά των στοιχείων, ισχύει πως «Αν το στοιχείο αναγραφής είναι το πρώτο στοιχείο του ονόματος, αναγράψτε το όνομα σε ευθεία σειρά». Για την δεύτερη περίπτωση, σύμφωνα με τον κανόνα 24.4B2, ισχύει πως (Μορελέλλη-Κακούρη κ.ά., 1997) «Αν το πρώτο στοιχείο είναι το επώνυμο, βάλτε μετά από αυτό κόμμα». Βέβαια, χρησιμοποιήθηκε σε κάποιες εγγραφές ονομάτων και ο κανόνας 22.8A1 των ΑΑΚΚ (Μορελέλλη-Κακούρη κ.ά., 1997), που αναφέρεται στην αναγραφή υπό δοτό όνομα, σύμφωνα με τον οποίο ισχύει πως «[...] όνομα το οποίο δεν περιλαμβάνει επώνυμο και φέρεται από άτομο που δεν ταυτίζεται με τίτλο ευγενείας, υπό το τμήμα του ονόματος υπό το οποίο το άτομο καταγράφεται σε πληροφοριστικές πηγές. [...] στο όνομα οποιεσδήποτε λέξεις ή φράσεις δηλώνουν τόπο καταγωγής, διαμονής, επαγγέλματος και άλλα χαρακτηριστικά που συνήθως συνδέονται, σε έργα του ατόμου ή σε πληροφοριακές πηγές, με το όνομά του. Βάλτε πριν από τέτοιες λέξεις ή φράσεις κόμμα [...]. Παραπέμψτε, αν είναι απαραίτητο, από τις λέξεις ή φράσεις που συνδέονται με το όνομα, από τις διαφορετικές μορφές του ονόματος και από άλλα ονόματα με τα οποία είναι γνωστό το άτομο».

Στο πεδίο CountryOfOrigin καταγράφηκαν οι χώρες καταγωγής των δημιουργών στα ελληνικά, ενώ το συγκεκριμένο μέρος στο οποίο γεννήθηκε ο καθένας φαίνεται μέσα από το πεδίο BirthPlace. Αντίστοιχα, το μέρος στο οποίο πέθανε ένας δημιουργός φαίνεται μέσα από το πεδίο DeathPlace. Ωστόσο, αν κάποιος δημιουργός ζει ακόμα, το πεδίο DeathYear μένει κενό και το πεδίο DeathPlace χαρακτηρίζεται από τον όρο «Μη εφαρμόσιμο».

Επιπρόσθετα, στο πεδίο Occurpation στο οποίο αναγράφονται οι ειδικότητες που είχε ή έχει κάθε δημιουργός. Τις περισσότερες φορές ήταν μία και μοναδική (Φιλόσοφος ή καθηγητής) ενώ σε κάποιες άλλες ο δημιουργός είχε παραπάνω από μία ειδικότητα.

Οι δημιουργοί των έργων της ΒΔ είναι οι παρακάτω (με την σειρά που εμφανίζονται οι εγγραφές τους στην βάση):

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Αριστοτέλης | 7. Thomas, Aquinas, Saint |
| 2. Χαραλαμπίδης, Γεώργιος | 8. Halliwell, Stephen |
| 3. Ασπάσιος | 9. Simpson, Peter L. Phillips |
| 4. Στέφανος, ο Βυζάντιος | 10. Burnet, John |
| 5. Αλέξανδρος Αφροδισιεύς | 11. Κάλφας, Βασίλης |
| 6. Grimaldi, William M.A. | 12. Brandes, Paul D. |

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 13. Albertus, Magnus, Saint | 25. Σιμπλίκιος |
| 14. Μιχαήλ, Εφέσιος | 26. Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας |
| 15. Φιλόπονος, Ιωάννης | 27. Ήλιόδωρος |
| 16. Πορφύριος | 28. Γκολίτσης, Παντελής |
| 17. Δέξιππος | 29. Charlton, William |
| 18. Συριανός | 30. Witt, Charlotte |
| 19. Ασκληπιός ο Τραλλιανός | 31. Gill, Mary Louise |
| 20. Στέφανος, ο Αλεξανδρεύς | 32. Γεωργούλης, Κωνσταντίνος Δ. |
| 21. Όλυμπιόδωρος | 33. Μπετσάκος, Βασίλειος |
| 22. Σοφονίας | 34. Scaligero, Giulio Cesare |
| 23. Αμμώνιος | |
| 24. Θεμιστιος | |

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε πως επιλέχθηκαν δειγματοληπτικά έργα των σχολιαστών του. Συνεπώς, είναι αληθές πως δεν υπάρχουν όλοι οι σχολιαστές του Αριστοτέλη στην παρούσα ΒΔ. Η έρευνα που προηγήθηκε για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας έγινε εις βάθος. Παράλληλα, είναι κατανοητό πως σίγουρα υπάρχουν περισσότεροι συγγραφείς σχολιαστικών έργων για τους οποίους η έρευνα ακόμα συνεχίζεται. Άρα, όπως φαίνεται στην λίστα παραπάνω, υπάρχει μόνο ένα ενδεικτικό σύνολο σχολιαστών από τα αρχαία χρόνια μέχρι την σύγχρονη ιστορία, ενώ υπάρχουν σχολιαστές της δικής μας εποχής.

Ύστερα από την συμπλήρωση των απαραίτητων πεδίων για τον πίνακα Author (Όνοματεπώνυμο, Χώρα καταγωγής, Έτος γέννησης, Μέρος γέννησης, Έτος θανάτου, Μέρος θανάτου, Ειδικότητα) η συμπληρωμένη του μορφή είναι η εξής:

author_id	AuthorName	CountryOfOrigin	BirthYear	BirthPlace	DeathYear	DeathPlace	Occupation
1	Αριστοτέλης	Ελλάδα	-384	Αρχαία Στάγειρα	-322	Αρχαία Στάγειρα	Φιλόσοφος
2	Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Ελλάδα	1969	Θεσσαλονίκη		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
3	Ασπάσιος	Αρχαία Ρώμη	100		100		Φιλόσοφος
4	Στέφανος, ο Βυζάντιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	600	Κωνσταντινούπολη	600		Λεξικογράφος
5	Αλέξανδρος Αφροδισιεύ	Καρία	200	Αφροδισιάδα	300	Αρχαία Ρώμη	Φιλόσοφος
6	Grimaldi, William M.A.	Η.Π.Α.	1917	Στάτεν Άιλαντ	1991	Μπρονξ	Καθηγητής
7	Thomas, Aquinas, Saint	Ιταλία	1225	Ροκκασέκκα	1274	Παπικά Κράτη	Ιερέας, Θεολόγος, Φιλόσοφος
8	Halliwel, Stephen	Μ. Βρετανία	1953			Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
9	Simpson, Peter L. Phillips	Η.Π.Α.	1951	Αγγλία		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
10	Burnet, John	Σκωτία	1863	Εδιμβούργο	1928	Σεντ Άντριους	Φιλόσοφος
11	Κάλφας, Βασίλης	Ελλάδα	1953	Θεσσαλονίκη		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
12	Brandes, Paul D.	Η.Π.Α.	1920		1990		Καθηγητής
13	Albertus, Magnus, Saint	Γερμανία	1193	Λάουινγκεν	1280	Κολωνία	Φιλόσοφος
14	Μιχαήλ, Εφέσιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	1050		1129		Φιλόσοφος
15	Φιλόπονος, Ιωάννης		490	Αλεξάνδρεια	570	Αλεξάνδρεια	Φιλόσοφος, Θεολόγος, Μαθημ
16	Πορφύριος	Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία	234	Τύρος	305	Ρώμη	Σοφιστής
17	Δέξιππος						Φιλόσοφος
18	Συριανός	Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία	380	Αλεξάνδρεια	437	Αθήνα	Φιλόσοφος
19	Ασκληπιός ο Τραλλιανός						Φιλόσοφος
20	Στέφανος, ο Αλεξανδρεύ	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	580	Αλεξάνδρεια	640		Φιλόσοφος
21	Ολυμπιόδωρος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	495	Αλεξάνδρεια	570	Αλεξάνδρεια	Φιλόσοφος
22	Σοφονίας	Βυζαντινή Αυτοκρατορία					Ιερέας
23	Αμμώνιος		435	Αλεξάνδρεια			Φιλόσοφος
24	Θεμίστιος	Αρχαία Ρώμη	317	Παφλαγονία	385	Κωνσταντινούπολη	Φιλόσοφος, Ρήτορας
25	Σμπλίκιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	490	Κιλίκια	560	Αθήνα	Φιλόσοφος
26	Ευστράτιος, Μητροπολί	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	1050		1120		Φιλόσοφος
27	Ηλιόδωρος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία	500				Φιλόσοφος, αστρονόμος
28	Γκολίτσης, Παντελής	Ελλάδα	1977	Θεσσαλονίκη		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
29	Charlton, William	Αγγλία	1935	Γιορκ		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
30	Witt, Charlotte	Η.Π.Α.	1951			Μη εφαρμόσιμο	Φιλόσοφος

Εικόνα 34: Πίνακας Author (1)

author_id	AuthorName	CountryOfOrigin	BirthYear	BirthPlace	DeathYear	DeathPlace	Occupation
31	Gill, Mary Louise	Η.Π.Α.	1951			Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
32	Γεωργούλης, Κωνσταντίν	Ελλάδα	1894	Καλαμάτα	1968	Αθήνα	Φιλόσοφος, φιλόλογος, εκπαιδ
33	Μπετσάκος, Βασίλειος	Ελλάδα	1966	Θεσσαλονίκη		Μη εφαρμόσιμο	Καθηγητής
34	Scaligero, Giulio Cesare	Ιταλία	1484	Ρίβα ντελ Γκάρντα	1558	Αζέν	Μελετητής, Φυσικός

Εικόνα 35: Πίνακας Author (2)

3.3.3 Συνδεδεμένος πίνακας CommentedBy

Ο πίνακας CommentedBy, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι συνδεδεμένος. Συσχετίζει, δηλαδή, ένα work_id του πίνακα Work με κάποιο άλλο work_id του ίδιου πίνακα. Έτσι, μέσω αυτού, είναι δυνατόν να ξεχωρίσουμε τα έργα του Αριστοτέλη από τα παράγωγά τους. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί πως δεν σχολιάστηκαν όλα τα έργα του Σταγειρίτη φιλοσόφου. Συνεπώς, το πεδίο work_that_is_commented δεν περιέχει κάθε αριστοτελικό έργο παρά μόνο αυτά για τα οποία βρέθηκαν έργα-σχόλια.

Προς διευκόλυνση και καλύτερη κατανόηση του πίνακα, οι εγγραφές του πεδίου work_that_is_commented έχουν ταξινομηθεί από το μικρότερο στον μεγαλύτερο αριθμό.

3.3.4 Πίνακας Keyword

Για να γίνουν οι διασυνδέσεις μεταξύ των έργων και των λέξεων-κλειδιών χρειάζεται εξαρχής να υπάρχει ένας πίνακας με τις λέξεις-κλειδιά που χαρακτηρίζουν όσο το δυνατόν περισσότερα έργα. Στην ΒΔ της εργασίας ο πίνακας που απαιτείται ονομάζεται Keyword. Όπως έχει αναφερθεί σε παραπάνω ενότητα, εκτός από το πεδίο που ορίζει την μοναδική ταυτότητα κάθε όρου-κλειδιού (topic_id), στον συγκεκριμένο πίνακα υπάρχει πεδίο για τον τίτλο (topic), τον ευρύτερο όρο (topic_parent) και την αριθμητική ταξινόμησή (rank) τους.

Η αριθμητική ταξινόμηση είναι απαραίτητη έτσι ώστε να ξεχωρίζουν οι ευρύτεροι από τους στενότερους όρους. Έτσι, όταν ένας όρος έχει rank=1, είναι ο γενικότερος ενώ κάποιος άλλος που έχει rank=3 είναι σαφώς στενότερος.

Στον πίνακα Keyword, έπειτα από έρευνα στο διαδίκτυο αλλά και σε έντυπο υλικό το οποίο φαίνεται μέσα από την πρόσθετη βιβλιογραφία, ο αριθμός των λέξεων-κλειδιών τελικά ανήλθε σε 188.

Παρακάτω μπορείτε να δείτε την λίστα με αυτές τις 188 λέξεις έτσι όπως εμφανίζονται στον πίνακα Keyword:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Αναπαραγωγή ζώων | 19. Αντίφαση |
| 2. Ζωολογία | 20. Μεταφυσική |
| 3. Ρητορική | 21. Ουσία |
| 4. Αρχαία ρητορική | 22. Χρόνος |
| 5. Ποίηση | 23. Κίνηση |
| 6. Ποιητική τέχνη | 24. Συνέχεια |
| 7. Δικαιοσύνη | 25. Λογοτεχνία |
| 8. Φιλία | 26. Ουράνια σώματα |
| 9. Φιλοσοφία | 27. Ήθος |
| 10. Πόλη | 28. Ζώα |
| 11. Πολίτης | 29. Θεολογία |
| 12. Πολίτευμα | 30. Γήινα σώματα |
| 13. Έξις | 31. Κίνηση γήινων σωμάτων |
| 14. Γνώση | 32. Γένεση |
| 15. Αισθήσεις | 33. Αλλοίωση |
| 16. Εμπειρία | 34. Ψυχρότητα |
| 17. Λογική | 35. Θερμότητα |
| 18. Ρητορικοί τόποι | 36. Μείξεις |

37. Μετεωρολογικά φαινόμενα
38. Αέρας
39. Βροχή
40. Κεραυνός
41. Ασραπή
42. Αστρονομικά φαινόμενα
43. Κομήτες
44. Γαλαξίες
45. Σύνθετα σώματα
46. Μέταλλα
47. Ιδιότητες μετάλλων
48. Ατμόσφαιρα
49. Ήλιος
50. Νέφος
51. Ομίχλη
52. Δρόσος
53. Πάχνη
54. Χιόνι
55. Χαλάζι
56. Διάτοντες αστέρες
57. Βόρειο Σέλας
58. Χρωματισμοί νεφών
59. Γη
60. Σεισμός
61. Βροντή
62. Τυφώνας
63. Άλως
64. Έμβια όντα
65. Είδη ζώων
66. Ψυχή
67. Είδη ψυχής
68. Ικανότητες ψυχής
69. Φαντασία
70. Είδη αισθήσεων
71. Μνήμη
72. Ανάμνηση
73. Όνειρα
74. Προαισθήματα
75. Ένστικτο
76. Ηθικές αρετές
77. Είδη ηθικών αρετών
78. Διανοητικές αρετές
79. Είδη διανοητικών αρετών
80. Αρετές
81. Ποσότητα
82. Ποιότητα
83. Σχέση
84. Τόπος
85. Τοποθέτηση
86. Κατάσταση
87. Ενέργεια
88. Πάθος
89. Κατηγορίες
90. Διακρίσεις κατηγοριών
91. Συμπεράσματα
92. Επιστημονικά συμπεράσματα
93. Διαλεκτικά συμπεράσματα
94. Σοφιστική
95. Παραλογισμοί
96. Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα
97. Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα
98. Ομωνυμία
99. Αμφιβολία
100. Σύνθεσις
101. Διαίρεσις
102. Προσωδία

103.	Σχήμα της λέξης	135.	Δύναμη
104.	Συμβεβηκός	136.	Κόσμος
105.	Άγνοια ελέγχου	137.	Ουρανός
106.	Λήψη ζητουμένου	138.	Συμπόσια
107.	Παρά το επόμενο έλεγχος	139.	Εκπαίδευση
108.	Παρά το μη αίτιον ως αίτιον	140.	Οίνος
109.	Ερωτήσεις	141.	Φρόνηση
110.	Φιλολογία	142.	Αρχές
111.	Φιλολογική κριτική	143.	Ηθικές αρχές
112.	Τέχνη	144.	Ηθική
113.	Αόριστο όνομα	145.	Αξία των αρετών
114.	Αόριστο ρήμα	146.	Παιδαγωγική
115.	Πρόταση	147.	Πολιτικά δικαιώματα
116.	Γλωσσικές παραλλαγές πρότασης	148.	Πολιτική διακυβέρνηση
117.	Απόδειξη	149.	Δοκιμασία
118.	Φύση	150.	Εφηβεία
119.	Συστατικά στοιχεία της φύσης	151.	Πολιτική φιλοσοφία
120.	Αστέρες	152.	Οικογένεια
121.	Διάταξη αστέρων	153.	Κατηγορίες πολιτευμάτων
122.	Κίνηση αστέρων	154.	Άπειρο
123.	Άνθρωποι	155.	Λέξεις
124.	Βίος των ανθρώπων	156.	Τάξις
125.	Λογική	157.	Αρχαία λογοτεχνία
126.	Φθορά	158.	Τραγωδία
127.	Νόμος	159.	Έπος
128.	Φυσική φιλοσοφία	160.	Κωμωδία
129.	Αναπαραγωγή ανθρώπων	161.	Ιστορία
130.	Βίος των ζώων	162.	Μύθος
131.	Μέλη σώματος ζώων	163.	Φυσική
132.	Ύλη ζώων	164.	Μηχανική
133.	Μέρη σώματος ζώων	165.	Φάντασμα
134.	Ιδιότητες ζώων	166.	Φυσική κίνηση
		167.	Μαθηματικά
		168.	Φυτά

169.	Αστρονομία	179.	Ηθικότητα
170.	Κινήσεις ζώων	180.	Πολιτική επιστήμη
171.	Είδη κινήσεων ζώων	181.	Ευημερία
172.	Οντολογία	182.	Διαλεκτική
173.	Ουσιοκρατία	183.	Φως
174.	Αποκρίσεις	184.	Οπτικά φαινόμενα
175.	Όνομα	185.	Αισθητός
176.	Ρήμα	186.	Έκθεση
177.	Αγαθό	187.	Νομοθέτης
178.	Ηθική ζωή	188.	Πολιτική ανάγκη

Συνολικά υπάρχουν 5 ταξινομικά επίπεδα. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί πως δεν υπάρχει κάποιος ευρύτερος γενικός όρος με ταξινομικό αριθμό 1 κάτω από τον οποίο να πέφτουν όλοι οι υπόλοιποι. Αντιθέτως, υπάρχουν πολλές ευρύτερες λέξεις-κλειδιά με άλλες στενότερες να αποτελούν τα «παιδιά» τους.

Παρακάτω, φαίνεται η συμπληρωμένη μορφή του πίνακα:

topic_id	topic	topic_parent	rank
1	Αναπαραγωγή ζώων	Βίος των ζώων	4
2	Ζωολογία	Ζώα	3
3	Ρητορική	Διαλεκτική	4
4	Αρχαία ρητορική	Ρητορική	5
5	Ποίηση		1
6	Ποιητική τέχνη	Ποίηση	2
7	Δικαιοσύνη		1
8	Φιλία		1
9	Φιλοσοφία		1
10	Πόλη		1
11	Πολίτης	Πόλη	2
12	Πολίτευμα	Πόλη	2
13	Εξις		1
14	Γνώση		1
15	Αισθήσεις	Ικανότητες ψυχής	3
16	Εμπειρία		1
17	Λογική		1
18	Ρητορικοί τόποι	Ρητορική	5
19	Αντίφαση		1
20	Μεταφυσική		1
21	Ουσία	Κατηγορίες	2
22	Χρόνος	Κατηγορίες	2
23	Κίνηση		1
24	Συνέχεια		1
25	Λογοτεχνία	Λόγος	2
26	Ουράνια σώματα	Ουρανός	2
27	Ηθος	Ηθική	3
28	Ζώα	Έμβια όντα	2
29	Θεολογία		1
30	Γήινα σώματα	Γη	2

Εικόνα 36: Πίνακας Keyword (1)

topic_id	topic	topic_parent	rank
31	Κίνηση γήινων σωμάτων	Γήινα σώματα	3
32	Γένεση		1
33	Αλλοίωση		1
34	Ψυχρότητα		1
35	Θερμότητα		1
36	Μείξεις		1
37	Μετεωρολογικά φαινόμενα		1
38	Αέρας	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
39	Βροχή	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
40	Κεραυνός	Αστραπή	3
41	Αστραπή	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
42	Αστρονομικά φαινόμενα	Αστέρες	4
43	Κομήτες	Αστρονομικά φαινόμενα	5
44	Γαλαξίες	Αστρονομικά φαινόμενα	5
45	Σύνθετα σώματα		1
46	Μέταλλα	Σύνθετα σώματα	2
47	Ιδιότητες μετάλλων	Μέταλλα	3
48	Ατμόσφαιρα		1
49	Ηλιος		1
50	Νέφος	Ατμόσφαιρα	2
51	Ομίχλη	Ατμόσφαιρα	2
52	Δρόσος	Ατμόσφαιρα	2
53	Πάχνη	Ατμόσφαιρα	2
54	Χιόνι	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
55	Χαλάζι	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
56	Διάτοντες αστέρες	Αστρονομικά φαινόμενα	5
57	Βόρειο Σέλας	Αστρονομικά φαινόμενα	5
58	Χρωματισμοί νεφών	Νέφος	3
59	Γη		1
60	Σεισμός	Γη	2

Εικόνα 37: Πίνακας Keyword (2)

topic_id	topic	topic_parent	rank
61	Βροντή	Αστραπή	3
62	Τυφώνας	Μετεωρολογικά φαινόμενα	2
63	Άλως	Οπτικά φαινόμενα	3
64	Εμβια όντα		1
65	Είδη ζώων	Ζώα	3
66	Ψυχή		1
67	Είδη ψυχής	Ψυχή	2
68	Ικανότητες ψυχής	Ψυχή	2
69	Φαντασία		1
70	Είδη αισθήσεων	Αισθήσεις	4
71	Μνήμη		1
72	Ανάμνηση	Μνήμη	2
73	Όνειρα		1
74	Προαισθήματα		1
75	Ενστικτο		1
76	Ηθικές αρετές	Αρετές	2
77	Είδη ηθικών αρετών	Ηθικές αρετές	3
78	Διανοητικές αρετές	Αρετή	2
79	Είδη διανοητικών αρετών	Διανοητικές αρετές	3
80	Αρετές		1
81	Ποσότητα	Κατηγορίες	2
82	Ποιότητα	Κατηγορίες	2
83	Σχέση	Κατηγορίες	2
84	Τόπος	Κατηγορίες	2
85	Τοποθέτηση	Κατηγορίες	2
86	Κατάσταση	Κατηγορίες	2
87	Ενέργεια	Κατηγορίες	2
88	Πάθος	Κατηγορίες	2
89	Κατηγορίες		1
90	Διακρίσεις κατηγοριών	Κατηγορίες	2

Εικόνα 38: Πίνακας Keyword (3)

topic_id	topic	topic_parent	rank
91	Συμπεράσματα		1
92	Επιστημονικά συμπεράσματα	Συμπεράσματα	2
93	Διαλεκτικά συμπεράσματα	Συμπεράσματα	2
94	Σοφιστική	Φιλοσοφία	2
95	Παραλογισμοί	Σοφιστική	2
96	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	Παραλογισμοί	3
97	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	Παραλογισμοί	3
98	Ομωνυμία	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
99	Αμφιβολία	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
100	Σύνθεσις	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
101	Διαίρεσις	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
102	Προσωδία	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
103	Σχήμα της λέξης	Παραλογισμοί εξαρτώμενοι από την γλώσσα	4
104	Συμβεβηκός	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
105	Άγνοια ελέγχου	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
106	Λήψη ζητουμένου	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
107	Παρά το επόμενο έλεγχος	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
108	Παρά το μη αίτιον ως αίτιον	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
109	Ερωτήσεις	Παραλογισμοί ανεξάρτητοι από την γλώσσα	4
110	Φιλολογία	Λόγος	2
111	Φιλολογική κριτική	Φιλολογία	3
112	Τέχνη		1
113	Αόριστο όνομα	Όνομα	2
114	Αόριστο ρήμα	Ρήμα	2
115	Πρόταση		1
116	Γλωσσικές παραλλαγές πρότασης	Πρόταση	2
117	Απόδειξη		1
118	Φύση		1
119	Συστατικά στοιχεία της φύσης	Φύση	2
120	Αστέρες	Ουράνια σώματα	3

Εικόνα 39: Πίνακας Keyword (4)

topic_id	topic	topic_parent	rank
121	Διάταξη αστερων	Αστέρες	4
122	Κίνηση αστερων	Αστέρες	4
123	Άνθρωποι	Έμβια όντα	2
124	Βίος των ανθρώπων	Άνθρωποι	3
125	Λογική		2
126	Φθορά		1
127	Νόμος		1
128	Φυσική φιλοσοφία	Φιλοσοφία	2
129	Αναπαραγωγή ανθρώπων	Βίος των ανθρώπων	4
130	Βίος των ζώων	Ζώα	3
131	Μέλη σώματος ζώων	Ζώα	3
132	Υλη ζώων	Ζώα	3
133	Μέρη σώματος ζώων	Ζώα	3
134	Ιδιότητες ζώων	Ζώα	3
135	Δύναμη		1
136	Κόσμος		1
137	Ουρανός		1
138	Συμπόσια		1
139	Εκπαίδευση		1
140	Οίνος		1
141	Φρόνηση	Ηθικές αρχές	3
142	Αρχές		1
143	Ηθικές αρχές	Αρχές	2
144	Ηθική	Φιλοσοφία	2
145	Αξία των αρετών	Αρετές	2
146	Παιδαγωγική	Εκπαίδευση	2
147	Πολιτικά δικαιώματα	Πόλη	3
148	Πολιτική διακυβέρνηση	Πολίτης	2
149	Δοκιμασία	Πολιτικά δικαιώματα	4
150	Εφηβεία	Πολιτικά δικαιώματα	4

Εικόνα 40: Πίνακας Keyword (5)

topic_id	topic	topic_parent	rank
151	Πολιτική φιλοσοφία	Φιλοσοφία	2
152	Οικογένεια		1
153	Κατηγορίες πολιτευμάτων	Πολίτευμα	3
154	Άπειρο		1
155	Λέξις		1
156	Τάξις		1
157	Αρχαία λογοτεχνία	Λογοτεχνία	3
158	Τραγωδία	Ποίηση	2
159	Επος	Λογοτεχνία	3
160	Κωμωδία	Ποίηση	2
161	Ιστορία		1
162	Μύθος	Τραγωδία	3
163	Φυσική	Φύση	2
164	Μηχανική		1
165	Φάντασμα	Φαντασία	2
166	Φυσική κίνηση	Φύση	2
167	Μαθηματικά		1
168	Φυτά	Φύση	2
169	Αστρονομία	Αστέρες	4
170	Κινήσεις ζώων	Ζώα	3
171	Είδη κινήσεων ζώων	Κινήσεις ζώων	4
172	Οντολογία	Φιλοσοφία	2
173	Ουσιακρατία	Ουσία	3
174	Αποκρίσεις		1
175	Όνομα		1
176	Ρήμα		1
177	Αγαθό		1
178	Ηθική ζωή	Ηθος	3
179	Ηθικότητα	Ηθος	3
180	Πολιτική επιστήμη	Πόλη	2

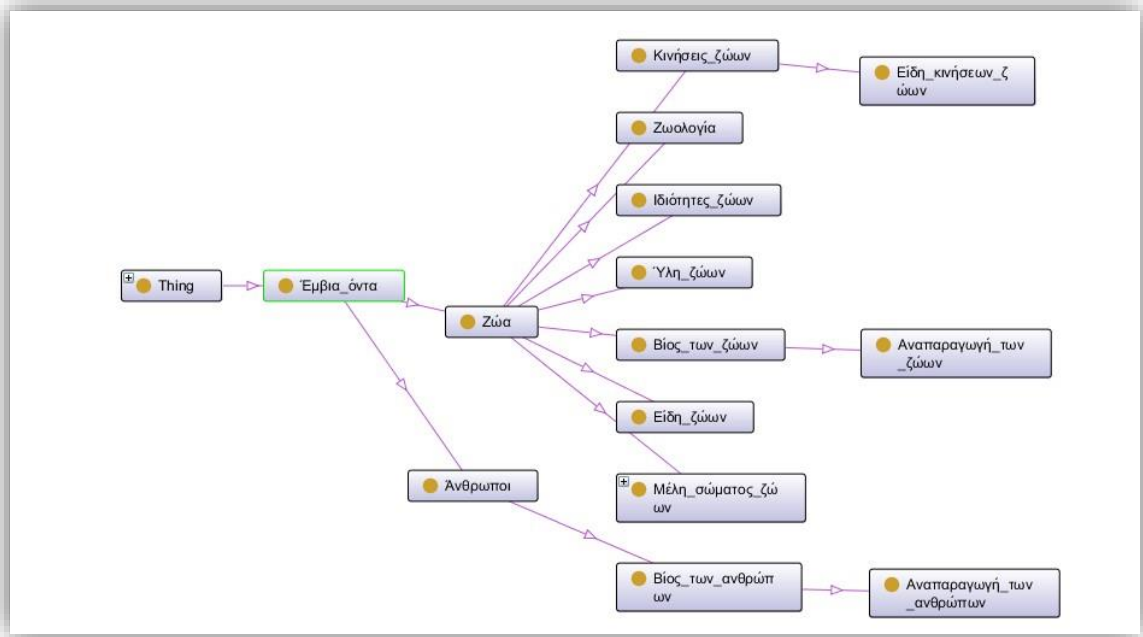
Εικόνα 41: Πίνακας Keyword (6)

topic_id	topic	topic_parent	rank
181	Ευμερία		1
182	Διαλεκτική	Λογική	3
183	Φως		1
184	Οπτικά φαινόμενα	Φως	2
185	Αισθητός	Αισθήσεις	4
186	Εκθεση		1
187	Νομοθέτης	Νόμος	2
188	Πολιτική ανάγκη	Πολιτική επιστήμη	3

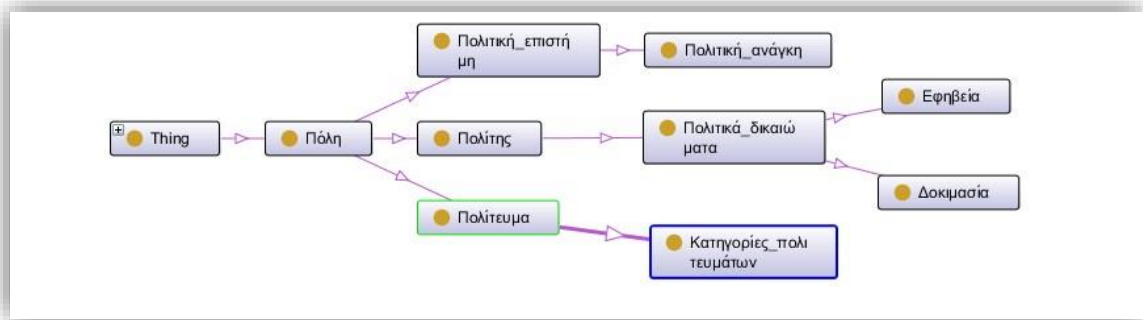
Εικόνα 42: Πίνακας Keyword (7)

Για μεγαλύτερη ευκολία στην προβολή των λέξεων-κλειδιών, δημιουργήθηκε ένα συνοδευτικό ηλεκτρονικό αρχείο τύπου OWL στην εφαρμογή Protégé 4.3 έτσι ώστε να αποφευχθούν οι διπλότυπες έννοιες και να φαίνονται καλύτερα οι ταξινομικές σχέσεις.

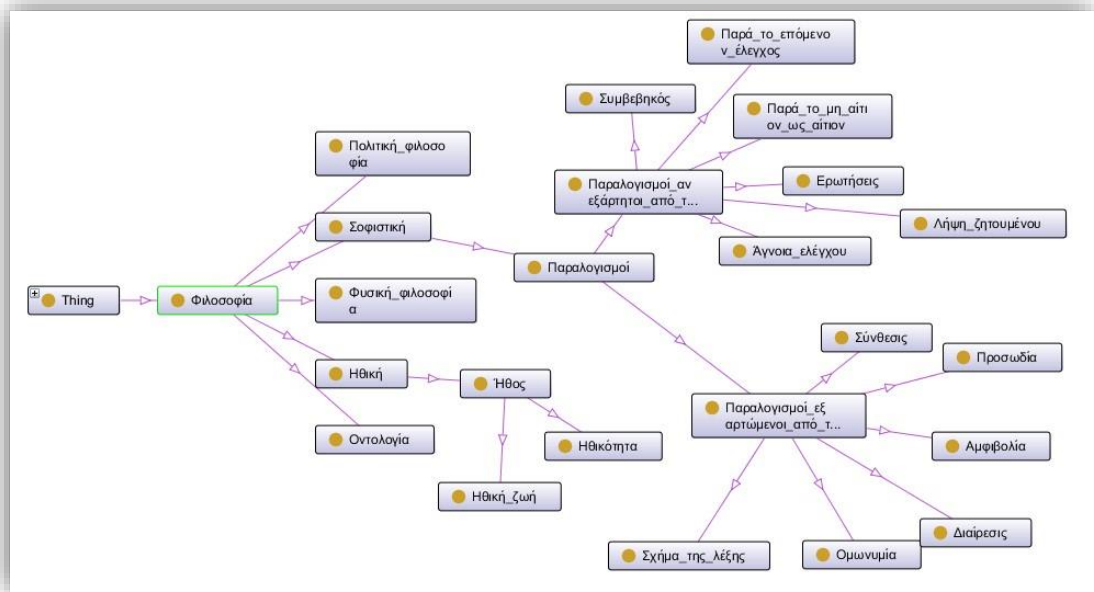
Παρακάτω μπορείτε να δείτε ενδεικτικά στιγμιότυπα από τον θεματικό χάρτη που σχεδιάστηκε μέσα από την λειτουργία Ontograph της Protégé αλλά και αυτόν στο σύνολό του έτσι ώστε να γίνει αντιληπτή η πολυπλοκότητά του.



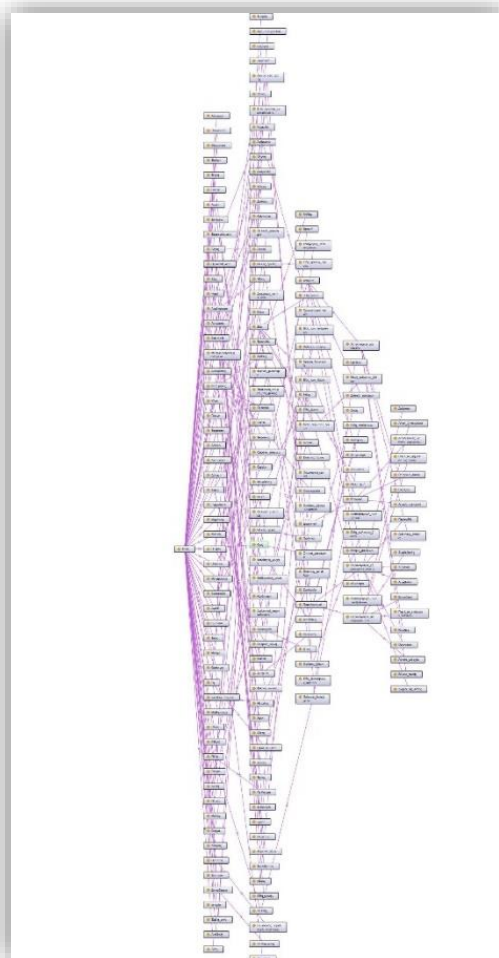
Εικόνα 43: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Εμβια όντα»



Εικόνα 44: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Πόλη»



Εικόνα 45: Ανάπτυξη θεματικού όρου «Φιλοσοφία»

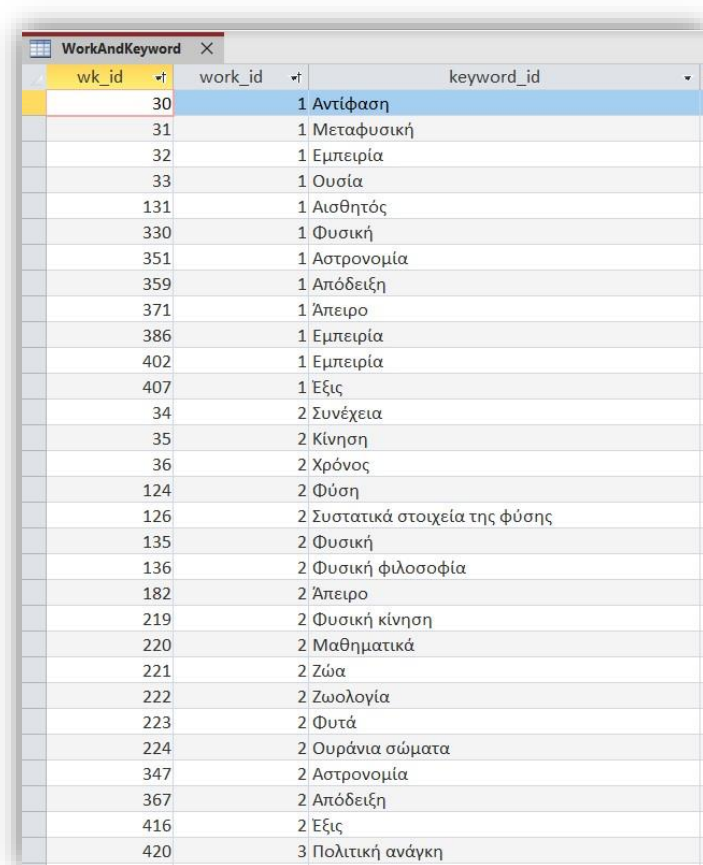


Εικόνα 46: Θεματικός χάρτης της ΒΔ

3.3.5 Συνδετικός πίνακας WorkAndKeyword

Ο τελευταίος πίνακας της ΒΔ είναι ένας ακόμη συνδετικός πίνακας, ο οποίος συνδέει έργα με τις λέξεις-κλειδιά που τους αντιστοιχούν. Οι συνδέσεις που προέκυψαν ήταν αρκετές, ωστόσο δεν ήταν όλες οι συνδέσεις που θα μπορούσαν να γίνουν. Αυτό έγινε για τους εξής λόγους. Πρώτον, υπάρχουν πολλές περισσότερες λέξεις-κλειδιά, κυρίως στα σχολιαστικά έργα, από αυτές που επιλέχθηκαν. Στα έργα για τα οποία υπήρχε διαθέσιμη ηλεκτρονική πηγή, παρατηρήθηκε πως τα ευρητήρια με τους όρους ήταν πολλές φορές πάνω από 15 ή και 20 σελίδες. Συνεπώς, θα ήταν αδύνατο σε μια πτυχιακή ενός ατόμου να γίνει μία διασύνδεση λέξεων-κλειδιών αυτού του σημαντικού όγκου. Δεύτερον, αρκετά από τα αριστοτελικά έργα είτε δεν έχουν διασωθεί και αυτό καθιστά αδύνατη όχι μόνο την εύρεση χαρακτηριστικών όρων αλλά και την εύρεση γενικότερων στοιχείων για αυτά.

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω, έγινε μια αρκετά ικανοποιητική σύνδεση. Συνολικά, έγιναν 879 συνδέσεις και παρακάτω φαίνονται ενδεικτικά μερικές από αυτές:



wk_id	work_id	keyword_id
30	1	Αντίφαση
31	1	Μεταφυσική
32	1	Εμπειρία
33	1	Ουσία
131	1	Αισθητός
330	1	Φυσική
351	1	Αστρονομία
359	1	Απόδειξη
371	1	Άπειρο
386	1	Εμπειρία
402	1	Εμπειρία
407	1	Εξίς
34	2	Συνέχεια
35	2	Κίνηση
36	2	Χρόνος
124	2	Φύση
126	2	Συστατικά στοιχεία της φύσης
135	2	Φυσική
136	2	Φυσική φιλοσοφία
182	2	Άπειρο
219	2	Φυσική κίνηση
220	2	Μαθηματικά
221	2	Ζώα
222	2	Ζωολογία
223	2	Φυτά
224	2	Ουράνια σώματα
347	2	Αστρονομία
367	2	Απόδειξη
416	2	Εξίς
420	3	Πολιτική ανάγκη

Εικόνα 47: Πίνακας WorkAndKeyword (1)

wk_id	work_id	keyword_id
335	86	Φυσική
391	86	Εμπειρία
1	87	Αναπαραγωγή ζώων
2	87	Ζωολογία
137	87	Αναπαραγωγή ανθρώπων
148	87	Ιδιότητες ζώων
360	87	Απόδειξη
375	87	Άπειρο
409	87	Εξίς
365	116	Απόδειξη
380	116	Άπειρο
400	116	Εμπειρία
419	116	Νομοθέτης
134	127	Φύση
173	171	Πολίτευμα
174	171	Κατηγορίες πολιτευμάτων
175	171	Πολιτική φιλοσοφία
176	171	Πολίτης
177	171	Πόλη
178	171	Οικογένεια
355	171	Αστρονομία
379	171	Άπειρο
399	171	Εμπειρία
414	171	Εξίς
418	171	Νομοθέτης
8	172	Δικαιοσύνη
10	172	Φιλία
11	172	Ηθικές αρετές
12	172	Είδη ηθικών αρετών
13	172	Διανοητικές αρετές

Εικόνα 48: Πίνακας WorkAndKeyword (2)

Όπως φαίνεται τα wk_id δεν είναι με αύξουσα σειρά γιατί αυτό θα εμπόδιζε την εύκολη κατανόηση του πίνακα. Για να γίνει καλύτερα κατανοητός ο πίνακας έγινε η επιλογή να είναι σε αύξουσα σειρά τα work_id. Έτσι, μπορούμε να δούμε εύκολα όλες τις λέξεις-κλειδιά που συνδέονται με το ίδιο έργο χωρίς να είναι απαραίτητο να ψάχνουμε συνεχώς για το work_id κάθε φορά.

Κεφάλαιο 4. Ερωτήματα SQL στην Microsoft Access – Πρακτικό Επίπεδο

Στόχος του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να προβληθούν απαντήσεις σε ένα δείγμα ερωτήσεων SQL με μορφή πινάκων. Με άλλα λόγια, κάθε φορά που θα γίνεται μία ερώτηση SQL στην ΒΔ, το αποτέλεσμα θα είναι ένας πίνακας με τα μεταδεδομένα που θα αποτελούν την απάντηση σε αυτό. Οι ερωτήσεις θα αφορούν είτε έναν πίνακα ξεχωριστά, θα εξετάζουν δηλαδή την αναζήτηση μέσα αυτόν και τον τρόπο με τον οποίο έχουν ταξινομηθεί τα δεδομένα σε αυτόν, είτε θα συσχετίζουν έναν πίνακα με έναν ή περισσότερους. Τέλος, θα παρουσιαστεί ο πυλώνας μέσα από τον οποίο θα βγουν τα συμπεράσματα της πτυχιακής εργασίας: ο μηχανισμός βαθμών ομοιότητας των φιλοσόφων κι επιστημόνων μεταξύ τους λαμβάνοντας ως βάση τα θέματα που έχουν οριστεί για τα έργα τους και τον υποκείμενο θεματικό χάρτη που έχει δημιουργηθεί.

4.1 Ερωτήματα SQL για κάθε πίνακα ξεχωριστά

Η SQL είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την αναζήτηση δεδομένων που έχουν αποθηκευτεί μέσα στους πίνακες της ΒΔ. Τα βασικά στοιχεία/όροι ενός ερωτήματος SQL είναι:

- **SELECT:** Γίνεται η επιλογή ενός ή περισσότερων πεδίων
- **FROM:** Γίνεται η επιλογή ενός ή περισσότερων πινάκων
- **WHERE:** Δίνεται η συνθήκη που πρέπει να ισχύει έτσι ώστε να προβληθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Καλό θα ήταν να επισημανθεί πως η συνθήκη είναι προαιρετική. Άρα, αν δεν γραφεί κάποια συνθήκη στον συγκεκριμένο όρο, αυτό που θα επιστραφεί θα είναι όλες οι εγγραφές του εκάστοτε πίνακα.

Ας δούμε μερικά παραδείγματα ερωτήσεων SQL που αφορούν τους πίνακες και την αναζήτηση μέσα σε αυτούς.

Ερώτηση 1: Ποιοι είναι οι συγγραφείς της ΒΔ από τον παλιότερο ως τον νεότερο;
SQL_1: SELECT Author.AuthorName AS [Όνομα δημιουργού], Author.BirthYear AS [Έτος γέννησης δημιουργού] FROM Author

ORDER BY Author.BirthYear;

Όνομα δημιουργού	Έτος γέννησης δημιουργού
Δέξιππος	
Ασκληπιός ο Τραλλιανός	
Σοφονίας	
Αριστοτέλης	-384
Ασάσιος	100
Αλέξανδρος Αφροδισιεύς	200
Πορφύριος	234
Θεμιστιος	317
Συριανός	380
Αμμώνιος	435
Φιλόπτονος, Ιωάννης	490
Σιμπλίκιος	490
Όλυμπιόδωρος	495
Ηλιόδωρος	500
Στέφανος, ο Αλεξανδρεύς	580
Στέφανος, ο Βυζάντιος	600
Μιχαήλ, Εφέσιος	1050
Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας	1050
Albertus, Magnus, Saint	1193
Thomas, Aquinas, Saint	1225
Scaligero, Giulio Cesare	1484
Burnet, John	1863
Γεωργούλης, Κωνσταντίνος Δ.	1894
Grimaldi, William M.A.	1917
Brandes, Paul D.	1920
Charlton, William	1935
Gill, Mary Louise	1951
Witt, Charlotte	1951
Simpson, Peter L. Phillips	1951
Κάλφας, Βασίλης	1953

Εικόνα 49: Αποτελέσματα SQL_1 (1)

Όνομα δημιουργού	Έτος γέννησης δημιουργού
Halliwel, Stephen	1953
Μπετσάκος, Βασίλειος	1966
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	1969
Γκολίτσης, Παντελής	1977

Εικόνα 50: Αποτελέσματα SQL_1(2)


Επεξήγηση ερωτήματος SQL 1: Κατά το συγκεκριμένο ερώτημα επιλέγουμε το ονοματεπώνυμο και την ημερομηνία γέννησης του δημιουργού έτσι ώστε να μας εμφανίσει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Δηλώνουμε μέσω του AS να εμφανίζονται οι τίτλοι των πεδίων στα ελληνικά. Τα πρώτα 3 ονόματα έχουν κενό το πλαίσιο της ημερομηνίας γέννησης γιατί δεν είναι γνωστή.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως ο προεπιλεγμένος τρόπος που ταξινομείται το κάθε πεδίο είναι από το μικρότερο στο μεγαλύτερο του id του πίνακα κάθε φορά. Έτσι, για να αλλάξουμε τον τρόπο ταξινόμησης των μεταδεδομένων, επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε το ORDER BY προσθέτοντας το πεδίο με βάση το οποίο θέλουμε να ταξινομήσουμε τα μεταδεδομένα.

Ερώτηση 2: Ποια έργα του Αριστοτέλη αποτελούν επιστολές;

SQL_2:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος έργου]
FROM Work
WHERE Work.TypeOfWork="Επιστολή"
AND Work.author_id=1;
```



The screenshot shows a table with a single column titled "Τίτλος έργου". The table contains the following rows:

Τίτλος έργου
Προτρεπτικός
Προς Αλέξανδρον επιστολαί
Προς τα Ζήνωνος
Προς τα Αλκμαίωνος
Προς τους Πυθαγορείους
Προς Αντίπατρον
Προς Μέντορα
Προς Αρίστωνα
Προς Ολυμπιάδα
Προς Ηφαιστίωνα
Προς Θεμισταγόρα
Προς Φιλόξενον
Προς Δημόκριτον
Προς τα Μελίσσου
Προς τα Γοργίου
Προς τα Ξενοφάνους
Επιστολαί προς Φίλιππον
Συλημβρίων Επιστολαί

Εικόνα 51: Αποτελέσματα SQL_2

Επεξήγηση ερωτήματος SQL_2: Κατά το συγκεκριμένο ερώτημα επιλέγουμε το πεδίο Title από τον πίνακα Work τον οποίο δηλώνουμε να εμφανίζεται ως Τίτλος έργου. Ως συνθήκες αυτή την φορά δηλώνουμε ο τύπος του έργου να είναι η «Επιστολή» και η ταυτότητα του δημιουργού να είναι ίση με 1, καθώς αυτό είναι το id του Αριστοτέλη στην ΒΔ.

Ερώτηση 3η: Ποιοι δημιουργοί δεν κατάγονται από την Ελλάδα;

SQL_3:

```
SELECT Author.AuthorName AS [Όνομα δημιουργού], Author.CountryOfOrigin AS [Χώρα καταγωγής δημιουργού]
```

```
FROM Author
```

```
WHERE NOT CountryOfOrigin="Ελλάδα";
```

Όνομα δημιουργού	Χώρα καταγωγής δημιουργο
Ασπάσιος	Αρχαία Ρώμη
Στέφανος, ο Βυζάντιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Αλέξανδρος Αφροδισιεύς	Καρία
Grimaldi, William M.A.	Η.Π.Α.
Thomas, Aquinas, Saint	Ιταλία
Halliwell, Stephen	Μ. Βρετανία
Simpson, Peter L. Phillips	Η.Π.Α.
Burnet, John	Σκωτία
Brandes, Paul D.	Η.Π.Α.
Albertus, Magnus, Saint	Γερμανία
Μιχαήλ, Εφέσιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Πορφύριος	Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία
Συριανός	Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία
Στέφανος, ο Αλεξανδρεύς	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Όλυμπιόδωρος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Σοφονίας	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Θεμίστιος	Αρχαία Ρώμη
Σιμπλίκιος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Ηλιόδωρος	Βυζαντινή Αυτοκρατορία
Charlton, William	Αγγλία
Scaligero, Giulio Cesare	Ιταλία
Witt, Charlotte	Η.Π.Α.
Gill, Mary Louise	Η.Π.Α.

Εικόνα 52: Αποτελέσματα ερωτήματος SQL_3

Επεξήγηση ερωτήματος SQL_3: Κατά το συγκεκριμένο ερώτημα επιλέγουμε το όνομα και την χώρα καταγωγής από τα αντίστοιχα πεδία του πίνακα Author τα οποία δηλώνουμε να εμφανίζονται στα ελληνικά. Η συνθήκη για το ερώτημα SQL3 είναι πως η χώρα καταγωγής δεν πρέπει να είναι η Ελλάδα. Εκεί, μας χρησιμεύει η εντολή NOT της SQL την οποία είδαμε σε προηγούμενη ενότητα.

Ερώτηση 4η: Ποιοι σχολιαστές του Αριστοτέλη κατάγονταν από την Βυζαντινή Αυτοκρατορία και είχαν γεννηθεί μετά το 500 μ.Χ.;

SQL_4:

```
SELECT Author.AuthorName AS [Όνοματεπώνυμο σχολιαστή], Author.BirthYear AS [Έτος γέννησης σχολιαστή]
```

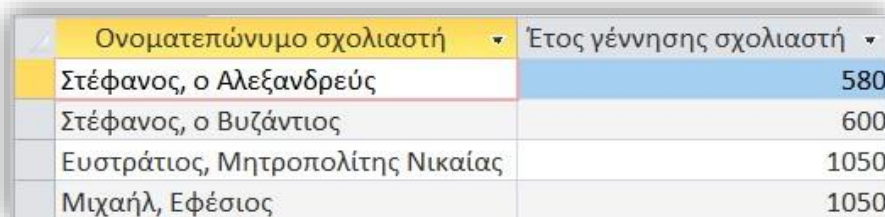
```
FROM Author
```

```
WHERE Author.AuthorName<>"Αριστοτέλης"
```

```
AND Author.CountryOfOrigin="Βυζαντινή Αυτοκρατορία"
```

```
AND Author.BirthYear>500
```

```
ORDER BY Author.BirthYear;
```



Όνοματεπώνυμο σχολιαστή	Έτος γέννησης σχολιαστή
Στέφανος, ο Αλεξανδρεύς	580
Στέφανος, ο Βυζάντιος	600
Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας	1050
Μιχαήλ, Εφέσιος	1050

Εικόνα 53: Αποτελέσματα ερωτήματος SQL_4

Επεξήγηση ερωτήματος SQL4: Κατά το συγκεκριμένο ερώτημα επιλέγουμε το όνομα και την χώρα καταγωγής από τα αντίστοιχα πεδία του πίνακα Author τα οποία δηλώνουμε να εμφανίζονται στα ελληνικά. Αρχικά, παρόμοια με το ερώτημα SQL_3, χρησιμοποιούμε την εντολή NOT για να δηλώσουμε ότι δεν πρέπει το όνομα του συγγραφέα να είναι «Αριστοτέλης». Ακόμα μία συνθήκη για το ερώτημα SQL3 είναι πως η χώρα καταγωγής πρέπει να είναι η Βυζαντινή Αυτοκρατορία. Γι' αυτό επιλέγουμε το πεδίο CountryOfOrigin και ορίζουμε να είναι ίσο με την τιμή «Βυζαντινή Αυτοκρατορία». Επιπλέον, θέλουμε οι σχολιαστές που θα μας εμφανίσει να έχουν γεννηθεί μετά το 500 μ.Χ. Έτσι, ορίζουμε πως οι τιμές του πεδίου BirthYear από τον πίνακα Author πρέπει να είναι μεγαλύτερες από 500.

Ερώτηση 5η: Ποιοι σχολιαστές γεννήθηκαν πριν τον 10ο αι. μ.Χ.

SQL_5:

```
SELECT Author.AuthorName AS [Όνομα σχολιαστή], Author.BirthYear AS [Έτος γέννησης
```

```

σχολιαστή]
FROM Author
WHERE Author.BirthYear<1000
AND NOT Author.AuthorName="Αριστοτέλης"
ORDER BY Author.BirthYear;

```

Όνομα σχολιαστή	Έτος γέννησης σχολιαστή
Ασπάσιος	100
Αλέξανδρος Αφροδισιεύς	200
Πορφύριος	234
Θεμιστιος	317
Συριανός	380
Αμμώνιος	435
Σμπλίκιος	490
Φιλόπονος, Ιωάννης	490
Όλυμπιόδωρος	495
Ηλιόδωρος	500
Στέφανος, ο Αλεξανδρεύς	580
Στέφανος, ο Βυζάντιος	600

Εικόνα 54: Αποτελέσματα SQL_5

Επεξήγηση ερωτήματος SQL 5: Για να βγει η σωστή απάντηση του συγκεκριμένου ερωτήματος, επιλέγουμε το ονοματεπώνυμο του δημιουργού και το έτος γέννησής του από τον πίνακα Author. Οι συνθήκες αυτή την φορά είναι πως το έτος γέννησης του δημιουργού πρέπει να είναι μικρότερο από 1.000, καθώς τότε ήταν η τελευταία χρονιά του 10ου αι. μ.Χ. και όπως προηγουμένως, το όνομα δεν πρέπει να είναι ο Αριστοτέλης εφόσον θέλουμε να μάθουμε για τους σχολιαστές (χρήση του NOT). Επιπρόσθετα, ορίζουμε οι σχολιαστές να εμφανίζονται με βάση το έτος γέννησής τους από το μικρότερο στο μεγαλύτερο με την βοήθεια του ORDER BY.

Ερώτηση 6η: Ποια είναι τα έργα που δημιουργήθηκαν μεταξύ -400 και 1.500;

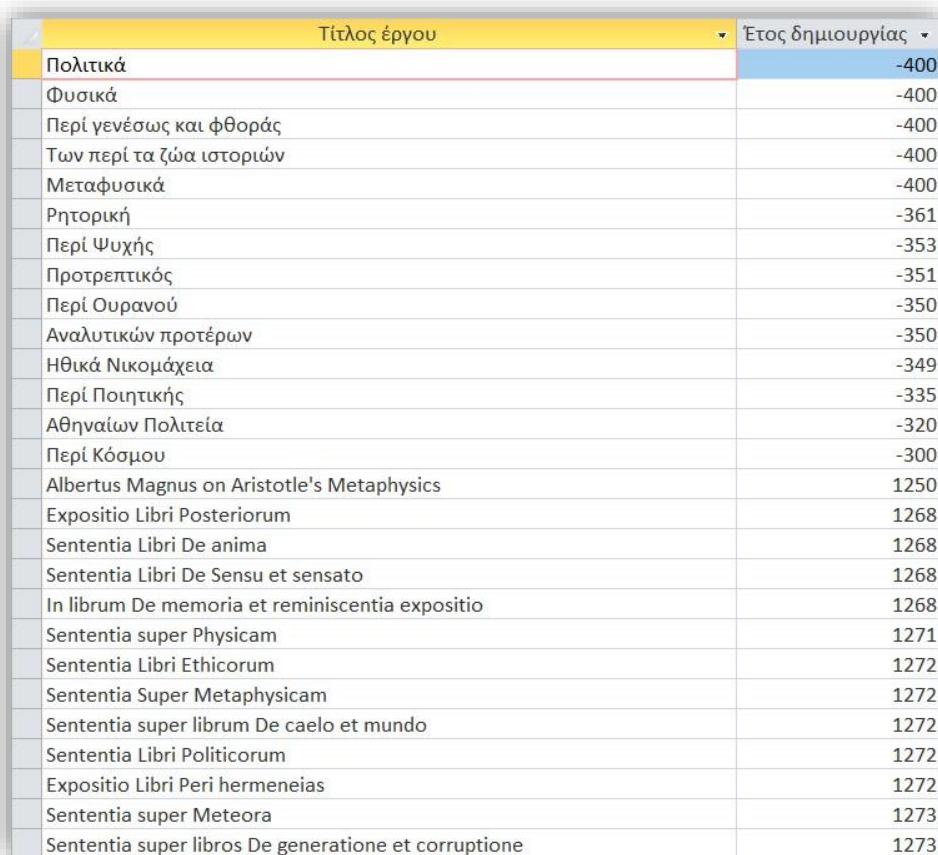
SQL_6:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος έργου], Work.YearOfCreation AS [Έτος δημιουργίας]
```

```
FROM Work
```

```
WHERE Work.YearOfCreation BETWEEN -400 AND 1500
```

```
ORDER BY YearOfCreation;
```



Τίτλος έργου	Έτος δημιουργίας
Πολιτικά	-400
Φυσικά	-400
Περί γενέσως και φθοράς	-400
Των περί τα ζώα ιστοριών	-400
Μεταφυσικά	-400
Ρητορική	-361
Περί Ψυχής	-353
Προτρεπτικός	-351
Περί Ουρανού	-350
Αναλυτικών προτέρων	-350
Ηθικά Νικομάχεια	-349
Περί Ποιητικής	-335
Αθηναίων Πολιτεία	-320
Περί Κόσμου	-300
Albertus Magnus on Aristotle's Metaphysics	1250
Expositio Libri Posteriorum	1268
Sententia Libri De anima	1268
Sententia Libri De Sensu et sensato	1268
In librum De memoria et reminiscencia expositio	1268
Sententia super Physicam	1271
Sententia Libri Ethicorum	1272
Sententia Super Metaphysicam	1272
Sententia super librum De caelo et mundo	1272
Sententia Libri Politicorum	1272
Expositio Libri Peri hermeneias	1272
Sententia super Meteora	1273
Sententia super libros De generatione et corruptione	1273

Εικόνα 55: Αποτελέσματα SQL_6

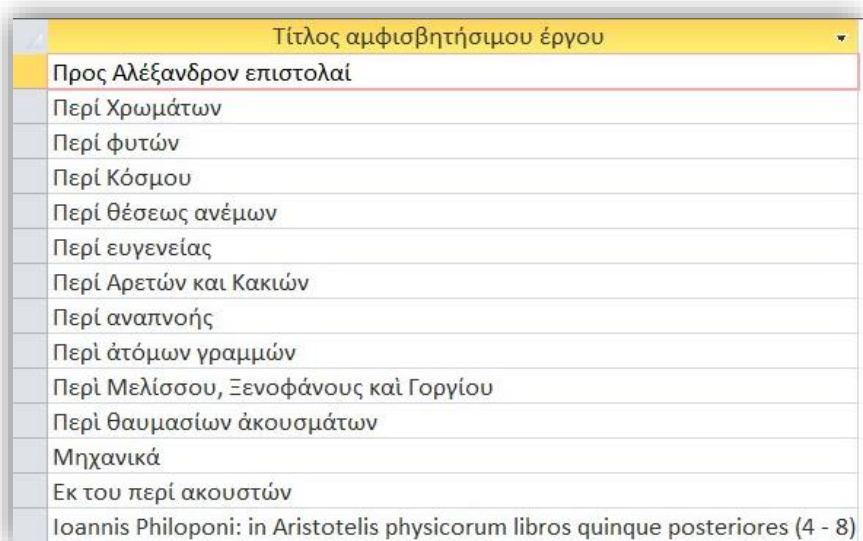
Επεξήγηση ερωτήματος SQL 6: Για να βγει η σωστή απάντηση του συγκεκριμένου ερωτήματος, επιλέγουμε τον τίτλο και το έτος δημιουργίας του έργου από τον πίνακα Work. Οι συνθήκες αυτή την φορά είναι πως πρέπει το έτος δημιουργίας να είναι μεταξύ του 4ου αι. π.Χ. και του 1.500 μ.Χ. Αρκετά χρήσιμο για τον ορισμό αυτής της συνθήκης είναι η εντολή BETWEEN. Επιπλέον, δηλώνουμε τα αποτελέσματα να εμφανίζονται με βάση το

έτος δημιουργίας από το μικρότερο στο μεγαλύτερο.

Ερώτηση 7η: Ποια έργα είναι αμφισβητήσιμα ως προς την συγγραφή τους;

SQL_7:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος αμφισβητήσιμου έργου]
FROM Work
WHERE Work.Questionable=YES
ORDER BY Work.Title DESC;
```



Τίτλος αμφισβητήσιμου έργου
Προς Αλέξανδρον επιστολαί
Περί Χρωμάτων
Περί φυτών
Περί Κόσμου
Περί θέσεως ανέμων
Περί ευγενείας
Περί Αρετών και Κακιών
Περί αναπνοής
Περί ατόμων γραμμών
Περί Μελίσσου, Ξενοφάνους και Γοργίου
Περί θαυμασίων ακουσμάτων
Μηχανικά
Εκ του περί ακουστών
Ioannis Philoroni: in Aristotelis physicorum libros quinque posteriores (4 - 8)

Εικόνα 56: Αποτελέσματα SQL_7

Επεξήγηση ερωτήματος SQL_7: Για να δούμε ποια έργα είναι αμφισβητήσιμα εκτός από το να διαλέξουμε τον τίτλο έργου από τον πίνακα Work, πρέπει να δηλώσουμε την συνθήκη πως το πεδίο Questionable πρέπει να έχει τιμή ίση με YES. Ακόμα, μέσω της εντολής ORDER BY με προσδιορισμό DESC, οι τίτλοι θα εμφανίζονται με αντίστροφη αλφαβητική σειρά.

Ερώτηση 8η: Ποια πολύτομα έργα του Αριστοτέλη δεν έχουν διασωθεί;

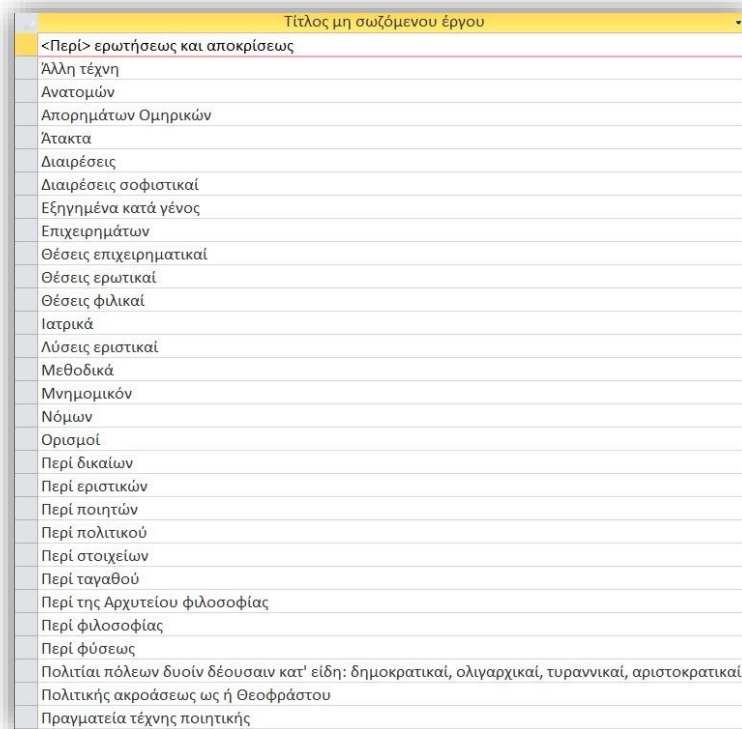
SQL_8:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος μη σωζόμενου έργου]
FROM Work
WHERE Work.author_id=1
```

AND Work.Recovered=NO

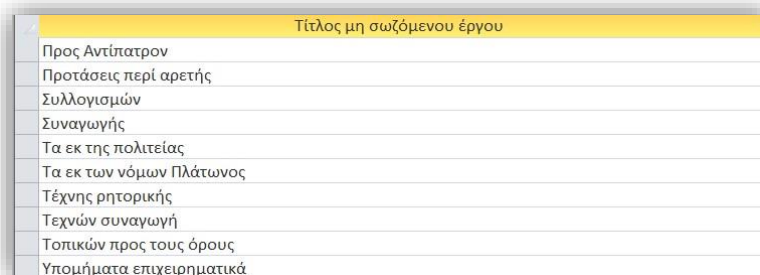
AND Work.NumberOfVolumes>1

ORDER BY Work.Title;;



Τίτλος μη σωζόμενου έργου
<Περί> ερωτήσεως και αποκρίσεως
Άλλη τέχνη
Ανατομών
Απορημάτων Ομηρικών
Άτακτα
Διαρέσεις
Διαρέσεις σοφιστικά
Εξηγημένα κατά γένος
Επιχειρημάτων
Θέσεις επιχειρηματικά
Θέσεις ερωτικά
Θέσεις φιλικά
Ιατρικά
Λύσεις εριστικά
Μεθοδικά
Μνημοκόν
Νόμων
Ορισμοί
Περί δικαίων
Περί εριστικών
Περί ποιητών
Περί πολιτικού
Περί στοιχείων
Περί ταγαθού
Περί της Αρχυτείου φιλοσοφίας
Περί φιλοσοφίας
Περί φύσεως
Πολιτῖαι πόλεων δυοῖν δέουσαι κατ' εἶδη: δημοκρατικά, ολιγαρχικά, τυραννικά, αριστοκρατικά
Πολιτικῆς ακροάσεως ως ἡ Θεοφράστου
Πραγματεῖα τέχνης ποιητικῆς

Εικόνα 57: Αποτελέσματα SQL_8(1)



Τίτλος μη σωζόμενου έργου
Προς Αντίπατρον
Προτάσεις περί αρετῆς
Συλλογισμῶν
Συναγωγῆς
Τα εκ της πολιτείας
Τα εκ των νόμων Πλάτωνος
Τέχνης ρητορικῆς
Τεχνῶν συναγωγῆ
Τοπικῶν προς τους ὄρους
Υπομήματα επιχειρηματικά

Εικόνα 58: Αποτελέσματα SQL_8(2)

Επεξήγηση ερωτήματος SQL_8: Για να βγει το σωστό αποτέλεσμα στο συγκεκριμένο ερώτημα πρέπει να περιορίσουμε τις επιλογές μέσω τριών συνθηκών. Πρώτον, πρέπει το author_id να είναι ίσο με 1, καθώς αυτή είναι η ταυτότητα του Αριστοτέλη. Δεύτερον, πρέπει το πεδίο Recovered να έχει τιμή NO, καθώς θέλουμε να δούμε μη διασωζόμενα έργα. Τρίτον, ο αριθμός των τόμων να είναι μεγαλύτερος από 1.

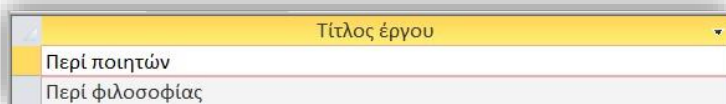
4.2 Ερωτήματα SQL για παραπάνω από έναν πίνακα

Στην προηγούμενη υποενότητα είδαμε ερωτήματα που αφορούσαν δεδομένα μόνο ενός πίνακα. Ωστόσο, στην παρούσα θα δοθούν ενδεικτικά παραδείγματα ερωτήσεων που για να απαντηθούν, πρέπει να αναζητηθούν δεδομένα από περισσότερους πίνακες.

Ερώτηση 9: Ποια έργα του Αριστοτέλη με την μορφή διαλόγου δεν έχουν διασωθεί;

SQL_9:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος έργου]
FROM Work, Author
WHERE Work.author_id=Author.author_id
AND Author.AuthorName="Αριστοτέλης"
AND Work.Recovered = NO
AND Work.TypeOfWork = "Διάλογος"
ORDER BY Work.Title;
```



Εικόνα 59: Αποτελέσματα SQL_9

Επεξήγηση ερωτήματος SQL 9: Για να έχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα, πρέπει να επιλέξουμε δεδομένα από δύο πίνακες: Work και Author. Επιπρόσθετα, χρειάζεται να δηλώσουμε τέσσερις συνθήκες. Η πρώτη είναι πως πρέπει να υπάρχει ισότητα μεταξύ πρωτεύοντος και ξένου κλειδιού ενώ η δεύτερη είναι πως το όνομα του δημιουργού πρέπει να είναι Αριστοτέλης. Εδώ αξίζει να σημειωθεί πως θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο της προηγούμενης ενότητας αλλά για χάρη της επεξήγησης της επόμενης κατηγορίας ερωτημάτων SQL, επιλέχθηκε ο παρών τρόπος. Οι επόμενες δύο είναι πως πρέπει το πεδίο ορισμού διασωθέντος έργου να έχει τιμή NO και ο τύπος του έργου να έχει την τιμή «Διάλογος».

Ερώτηση 10η: Ποια είναι τα έργα των σχολιαστών του που έχουν δημιουργηθεί μεταξύ 1270 και 1980 και έχουν δημοσιευτεί μετά το 1940;

SQL_10:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος σχολιαστικού έργου], Author.AuthorName AS
[Όνοματεπώνυμο σχολιαστή], Work.YearOfCreation AS [Έτος δημιουργίας],
Work.YearOfPublication AS [Έτος δημοσίευσης]

FROM Author, Work

WHERE Author.AuthorName <>"Αριστοτέλης"

AND Author.author_id = Work.author_id

AND Work.YearOfCreation BETWEEN 1270 AND 1980

AND Work.YearOfPublication > 1940

ORDER BY Work.YearOfCreation;
```

Τίτλος σχολιαστικού έργου	Όνοματεπώνυμο σχολιαστή	Έτος δημιουργίας	Έτος δημοσίευσης
Sententia super Physicam	Thomas, Aquinas, Saint	1271	1958
Sententia super librum De caelo et mundo	Thomas, Aquinas, Saint	1272	1964
Sententia Libri Politicorum	Thomas, Aquinas, Saint	1272	1963
Expositio Libri Peri hermeneias	Thomas, Aquinas, Saint	1272	1988
Sententia Libri Ethicorum	Thomas, Aquinas, Saint	1272	1951
Sententia Super Metaphysicam	Thomas, Aquinas, Saint	1272	1995
Sententia super Meteora	Thomas, Aquinas, Saint	1273	1950
Sententia super libros De generatione et corruptione	Thomas, Aquinas, Saint	1273	1964
Aristotle's Physics: Books I and II	Charlton, William	1970	1970
Αριστοτέλους Φυσική Ακρόασις: Τα Φυσικά	Γεωργούλης, Κωνσταντίνος Δ.	1972	1972
Aristotle, Rhetoric II: A Commentary	Grimaldi, William M.A.	1980	1980
Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Grimaldi, William M.A.	1980	1980

Εικόνα 60: Αποτελέσματα SQL_10

Επεξήγηση ερωτήματος SQL 10: Για να έρθουν τα επιθυμητά αποτελέσματα στο συγκεκριμένο ερώτημα, εκτός από το να διαλέξουμε δεδομένα από τους πίνακες Work και Author, πρέπει να θέσουμε τέσσερις συνθήκες. Πρώτον, πως το όνομα του συγγραφέα δεν πρέπει να είναι το «Αριστοτέλης» ενώ, δεύτερον, πως τα author_id και των δύο πινάκων πρέπει να είναι ίσα μεταξύ τους. Η τρίτη συνθήκη πρέπει να ορίζει πως το πεδίο έτους δημιουργίας πρέπει να έχει αριθμητικές τιμές μεταξύ (χρήση BETWEEN) 1270 και 1980 και τέλος η τέταρτη συνθήκη πρέπει να ορίζει πως οι τιμές του πεδίου δημοσίευσης του έργου πρέπει να είναι μεγαλύτερες του 1940.

Ερώτηση 11η: Δείξε τους τίτλους των έργων του Αριστοτέλη για τα οποία έχουν συγκεντρωθεί λέξεις-κλειδιά μαζί με τις αντίστοιχες λέξεις-κλειδιά

SQL_11:

```
SELECT Work.Title AS [Τίτλος αριστοτελικού έργου], Keyword.topic AS [Λέξη-κλειδί]
```

```

FROM Work, Keyword, WorkAndKeyword

WHERE Work.author_id=1

AND Work.work_id=WorkAndKeyword.work_id

AND WorkAndKeyword.keyword_id=Keyword.topic_id

ORDER BY Work.Title;

```

Τίτλος αριστοτελικού έργου	Λέξη-κλειδί
Αθηναίων Πολιτεία	Δοκιμασία
Αθηναίων Πολιτεία	Πολιτικά δικαιώματα
Αθηναίων Πολιτεία	Πολίτευμα
Αθηναίων Πολιτεία	Πολίτης
Αθηναίων Πολιτεία	Πόλη
Αθηναίων Πολιτεία	Εφηβεία
Αναλυτικών προτέρων	Εξίς
Αναλυτικών προτέρων	Εμπειρία
Αναλυτικών προτέρων	Απόδειξη
Αναλυτικών προτέρων	Αστρονομία
Αναλυτικών προτέρων	Συμπεράσματα
Αναλυτικών υστέρων	Αισθήσεις
Αναλυτικών υστέρων	Αστρονομία
Αναλυτικών υστέρων	Απόδειξη
Αναλυτικών υστέρων	Διαλεκτικά συμπεράσματα
Αναλυτικών υστέρων	Εμπειρία
Αναλυτικών υστέρων	Επιστημονικά συμπεράσματα
Αναλυτικών υστέρων	Γνώση
Αναλυτικών υστέρων	Εξίς
Αναλυτικών υστέρων	Εμπειρία
Αναλυτικών υστέρων	Συμπεράσματα
Αναλυτικών υστέρων	Λογική
Αναλυτικών υστέρων	Άπειρο
Εκ του περί ακουστών	Μηχανική
Εκ του περί ακουστών	Φυσική
Ηθικά Ευδήμεια	Εξίς
Ηθικά Ευδήμεια	Άπειρο
Ηθικά Ευδήμεια	Απόδειξη
Ηθικά Ευδήμεια	Αστρονομία
Ηθικά Ευδήμεια	Ευημερία

Εικόνα 61: Ενδεικτικά αποτελέσματα SQL_11

Επεξήγηση ερωτήματος SQL_11: Για να έρθουν τα επιθυμητά αποτελέσματα στο συγκεκριμένο ερώτημα, εκτός από το να διαλέξουμε δεδομένα από τους πίνακες Work, Keyword και WorkAndKeyword, πρέπει να θέσουμε τρεις συνθήκες. Πρώτον, πως το author_id του πίνακα Work πρέπει να είναι ίσο με 1, εφόσον ψάχνουμε τα αριστοτελικά έργα, δεύτερον πως τα πρωτεύοντα και τα ξένα κλειδιά των πινάκων Work, WorkAndKeyword και Keyword είναι ίσα μεταξύ τους.

4.3 Μηχανισμός βαθμών ομοιότητας των φιλοσόφων/ επιστημόνων μεταξύ τους με βάση τα θέματα (keywords) των έργων τους και τον υποκείμενο θεματικό χάρτη

Το τελικό στάδιο της εργασίας δεν είναι άλλο πέρα από το να δημιουργηθεί ένας μηχανισμός μέσα στην πλατφόρμα της Access που να είναι σε θέση να βρίσκει τις ομοιότητες μεταξύ των φιλοσόφων και των επιστημόνων που σχολίασαν έργα του Αριστοτέλη. Επεξηγηματικά, αυτός ο μηχανισμός αποτελείται από σύνθετα ερωτήματα SQL που καλούνται να ταιριάζουν τους δημιουργούς και τα έργα τους μέσω κοινών λέξεων-κλειδιών. Τα συγκεκριμένα ερωτήματα SQL αξιοποιούν όλες τις συνδέσεις που έχουν δημιουργηθεί ταυτόχρονα και εν τούτοις έχουν περίπλοκο συντακτικό. Όπως στην προηγούμενη υποενότητα, ακολουθούν επεξηγήσεις των ερωτημάτων έπειτα από την παρουσίαση ενδεικτικών αποτελεσμάτων έτσι ώστε αυτά να μπορούν να κατανοηθούν ευκολότερα. Τέλος, σε κάθε πίνακα που εξηγεί τα σύνθετα ερωτήματα θα υπάρχει μία ακόμα γραμμή που θα επεξηγούνται τα αποτελέσματά τους.

1^η σύνθετη ερώτηση SQL: Δείξε τους δημιουργούς που να έχουν έργα με ίδιες λέξεις-κλειδιά.

```
SIMILARITY_SQL_1:
SELECT au1.authorname AS [1ος Συγγραφέας], wk1.title AS [1ο έργο], key1.topic AS [1η
Λέξη-κλειδί], au2.authorname AS [2ος Συγγραφέας], wk2.title AS [2ο έργο], key2.topic AS
[2η Λέξη-κλειδί]
FROM Author AS au1, Author AS au2, Work AS wk1, Work AS wk2, WorkAndKeyword AS
w_key1, WorkAndKeyword AS w_key2, Keyword AS key1, Keyword AS key2
WHERE au1.author_id = wk1.author_id
AND
wk1.work_id=w_key1.work_id
AND
w_key1.keyword_id = key1.topic_id
```

AND

au2.author_id = wk2.author_id

AND

wk2.work_id=w_key2.work_id

AND

w_key2.keyword_id = key2.topic_id

AND

au1.author_id <> au2.author_id

AND

(key1.topic = key2.topic AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank > 2)

ORDER BY key1.topic;

1ος Συγγραφέας	1ο έργο	1η λέξη-κλειδί	2ος Συγγραφέας	2ο έργο	2η λέξη-κλειδί
Αριστοτέλης	Μετεωρολογικά	Κεραυνός	Ολυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriis Commentarii	Κεραυνός
Αριστοτέλης	Περί Ουρανού	Κίνηση αστέρων	Κάλφας, Βασίλης	Η μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Αριστοτέλης	Περί Ουρανού	Κίνηση γήινων σωματίων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Κίνηση γήινων σωματίων
Κάλφας, Βασίλης	Η μελέτη του ουρανού	Κίνηση γήινων σωματίων	Κάλφας, Βασίλης	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Κίνηση γήινων σωματίων
Αριστοτέλης	Περί Ουρανού	Κίνηση γήινων σωματίων	Κάλφας, Βασίλης	Η μελέτη του ουρανού	Κίνηση γήινων σωματίων
Αριστοτέλης	Μετεωρολογικά	Κομήτες	Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η αρχαία ελ.	Κομήτες
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Μέλη σωματίων ζώων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Μέλη σωματίων ζώων
Witt, Charlotte	Substance and Essence in Aristotle: An Interpretation of "M	Ουσιολογία	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Ουσιολογία
Gimalidi, William M.A.	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Ρητορική	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορική
Αριστοτέλης	Ρητορική	Ρητορική	Ασπάσιος	In ethica Nicomachea quae supersunt commentaria	Ρητορική
Αριστοτέλης	Ρητορική	Ρητορική	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορική
Αριστοτέλης	Ρητορική	Ρητορική	Gimalidi, William M.A.	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Ρητορική
Ασπάσιος	In ethica Nicomachea quae supersunt commentaria	Ρητορική	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορική
Ασπάσιος	In ethica Nicomachea quae supersunt commentaria	Ρητορική	Gimalidi, William M.A.	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Ρητορική
Αριστοτέλης	Τοπικά	Ρητορικοί τόποι	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορικοί τόποι
Μιχαήλ, Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animal	Υλη ζώων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Μιχαήλ, Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de ani	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Μιχαήλ, Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de ani	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Κάλφας, Βασίλης	Η φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Μιχαήλ, Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de ani	Υλη ζώων
Μιχαήλ, Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animal	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Περί ζώων πορείας	Υλη ζώων	Γκολίτσης, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Αριστοτέλης	Συμμόσιον	Φρόνηση	Ασπάσιος	In ethica Nicomachea quae supersunt commentaria	Φρόνηση

Εικόνα 62: Ενδεικτικά αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_1

Επεξήγηση SIMILARITY_SQL_1: Για να βγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα στο συγκεκριμένο ερώτημα πρέπει να ακολουθηθούν μια σειρά από βήματα.

Πρώτον, αφού οριστούν τα πεδία και οι πίνακες από τα οποία το ερώτημα θα καλέσει δεδομένα, πρέπει να γίνουν κάποιες μετονομασίες στους πίνακες έτσι ώστε να εξυπηρετούν διαφορετικούς ρόλους ταυτόχρονα. Αυτό γίνεται μέσω της εντολής AS αλλά αυτή την φορά απευθυνόμενη σε πίνακες μέσα στο FROM, πχ. Author AS au1, Author AS au2. Έτσι, καθίσταται δυνατό να ξεχωρίσουμε τον πρώτο δημιουργό από τον δεύτερο ορίζοντας διαφορετικές συνθήκες για τον καθένα.

Δεύτερον, ορίζονται οι σχέσεις μεταξύ όλων των id των πινάκων επί δύο φορές εφόσον κάθε πεδίο εμφανίζεται δύο φορές.

Τρίτον, ορίζονται οι ειδικές για το ερώτημα συνθήκες. Αυτές είναι:

- i. au1.author_id <> au2.author_id: Το author id του πρώτου δημιουργού πρέπει σίγουρα να είναι διαφορετικό (σύμβολο <>) από αυτό του δεύτερου.
- ii. (key1.topic = key2.topic AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank > 2): Τρεις συνθήκες που πρέπει να ισχύουν όλες μαζί ταυτόχρονα και γι' αυτό έχουν τοποθετηθεί μέσα σε παρενθέσεις. Η πρώτη ορίζει πως η λέξη κλειδί για το έργο του πρώτου δημιουργού πρέπει να είναι ίδια με την λέξη κλειδί του δεύτερου. Η δεύτερη ορίζει πως το id του πρώτου δημιουργού πρέπει να είναι μικρότερο από αυτό του δεύτερου. Η τρίτη ορίζει πως η αριθμητική ταξινόμηση του πρώτου όρου πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2.

Επεξήγηση αποτελεσμάτων SIMILARITY SQL 1: Βλέποντας τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου ερωτήματος παρατηρούμε πως από τις 188 λέξεις-κλειδιά του πίνακα Keyword, οι 26 εμφανίζονται γενικά στο ερώτημα αλλά μόνο 14 εμφανίζονται σε παραπάνω από ένα ζευγάρι φιλοσόφων/επιστημόνων. Ακόμα, μπορούμε να βγάλουμε το συμπέρασμα πως από τους 34 φιλόσοφους/επιστήμονες που επιλέχθηκαν για την ΒΔ με καταγεγραμμένα 260 έργα, προκύπτουν 345 ζεύγη με κοινούς όρους-κλειδιά.

Συγκεκριμένα, οι κοινές λέξεις-κλειδιά που προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτήματος είναι:

- 1) Αισθήσεις
- 2) Άλως
- 3) Αμφιβολία
- 4) Αναπαραγωγή ζώων
- 5) Αρχαία ρητορική
- 6) Αστέρες
- 7) Αστρονομία
- 8) Αστρονομικά φαινόμενα
- 9) Βίος των ζώων
- 10) Βροντή
- 11) Διαίρεσις
- 12) Είδη ζώων
- 13) Ερωτήσεις

- 14) Ζωολογία
- 15) Ήθος
- 16) Ιδιότητες ζώων
- 17) Κεραυνός
- 18) Κίνηση αστέρων
- 19) Κίνηση γήινων σωμάτων
- 20) Κομήτες
- 21) Μέλη σώματος ζώων
- 22) Ουσιοκρατία
- 23) Ρητορική
- 24) Ρητορικοί τόποι
- 25) Ύλη ζώων
- 26) Φρόνηση

Ακολουθεί μία λίστα που περιέχει τους φιλοσόφους κατηγοριοποιημένους με βάση τις ίδιες λέξεις-κλειδιά των έργων τους:

Αισθήσεις

1. Αριστοτέλης
2. Αμμώνιος
3. Φιλόπονος, Ιωάννης
4. Σμπλίκιος
5. Θεμίστιος
6. Πορφύριος
7. Σοφονίας
8. Ασκληπιός ο Τραλλιανός
9. Μιχαήλ, Εφέσιος
10. Ασπάσιος

Άλως

1. Αριστοτέλης
2. Ολυμπιόδωρος

Αμφιβολία

1. Αριστοτέλης
2. Ολυμπιόδωρος

Αναπαραγωγή ζώων

1. Αριστοτέλης
2. Μιχαήλ, Εφέσιος

Αρχαία ρητορική

1. Αριστοτέλης
2. Grimaldi, William M.A.

Αστέρες

1. Αριστοτέλης
2. Καλφάς, Βασίλης

Αστρονομία

1. Αριστοτέλης
2. Καλφάς, Βασίλης
3. Φιλόπονος, Ιωάννης
4. Ασκληπιός ο Τραλλιανός
5. Ολυμπιόδωρος

Αστρονομικά φαινόμενα

1. Αριστοτέλης
2. Χαραλαμπίδης, Γεώργιος

Βίος των ζώων

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Βροντή

1. Αριστοτέλης
2. Ολυμπιόδωρος

Διαιρέσεις

1. Αριστοτέλης
2. Ασκληπιός ο Τραλλιανός
3. Θεμιστιος
4. Φιλόπονος, Ιωάννης
5. Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας
6. Αμμώνιος
7. Συμπλίκιος
8. Πορφύριος

Είδη ζώων

1. Αριστοτέλης
2. Μιχαήλ, Εφέσιος
3. Θεμίστιος

Ερωτήσεις

1. Αμμώνιος
2. Θεμίστιος
3. Πορφύριος
4. Αριστοτέλης

Ζωολογία

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Έθος

1. Αριστοτέλης
2. Φιλόπονος, Ιωάννης
3. Ασπάσιος
4. Μιχαήλ, Εφέσιος

Ιδιότητες ζώων

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Κεραυνός

1. Αριστοτέλης
2. Ολυμπιόδωρος

Κίνηση αστερών

1. Αριστοτέλης
2. Καλφάς, Βασίλης

Κίνηση γήινων σωμάτων

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής
3. Καλφάς, Βασίλης

Κομήτες

1. Αριστοτέλης

2. Χαραλαμπίδης, Γεώργιος

Μέλη σώματος ζώων

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Ουσιοκρατία

1. Witt, Charlotte
2. Gill, Mary Louise

Ρητορική

1. Grimaldi, William M.A.
2. Καλφάς, Βασίλης
3. Ασπάσιος
4. Αριστοτέλης

Ρητορικοί τόποι

1. Αριστοτέλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Ύλη ζώων

1. Μιχαήλ, Εφέσιος
2. Γκολίτσης, Παντελής
3. Αριστοτέλης
4. Καλφάς, Βασίλης
5. Gill, Mary Louise

Φρόνηση

1. Αριστοτέλης
2. Ασπάσιος

Από τα παραπάνω βγαίνει το συμπέρασμα πως οι λέξεις-κλειδιά που εμφανίζονται σε έργα παραπάνω από έναν φιλόσοφο/επιστήμονα είναι οι Αισθήσεις και Διαίρεσεις. Ακολουθούν αναλόγως οι λέξεις Αστρονομία, Ύλη ζώων, Ρητορική, Ήθος, Ερωτήσεις, Κίνηση γήινων σωμάτων, Είδη ζώων, Φρόνηση, Ρητορικοί τόποι, Ουσιοκρατία, Μέλη σώματος, Κομήτες, Κίνηση αστερών, Κεραυνός, Ιδιότητες ζώων, Ζωολογία, Βροντή, Βίος των ζώων, Αστρονομικά φαινόμενα, Αστέρες, Αρχαία ρητορική, Αναπαραγωγή ζώων, Αμφιβολία και Άλως.

2^η σύνθετη ερώτηση SQL: Δείξε τους δημιουργούς που να έχουν έργα που να έχουν δημοσιευτεί μετά τον 19^ο αιώνα με ίδιες λέξεις-κλειδιά ή ίδιους ευρύτερους όρους.

SIMILARITY_SQL_2:

```
SELECT au1.authorname AS [1ος Συγγραφέας], wk1.title AS [1ο έργο], key1.topic AS [1η  
Λέξη-κλειδί], au2.authorname AS [2ος Συγγραφέας], wk2.title AS [2ο έργο], key2.topic AS  
[2η Λέξη-κλειδί]
```

```
FROM Author AS au1, Author AS au2, [Work] AS wk1, [Work] AS wk2, WorkAndKeyword AS  
w_key1, WorkAndKeyword AS w_key2, Keyword AS key1, Keyword AS key2
```

```
WHERE au1.author_id = wk1.author_id
```

```
AND
```

```
wk1.work_id=w_key1.work_id
```

```
AND
```

```
w_key1.keyword_id = key1.topic_id
```

```
AND
```

```
au2.author_id = wk2.author_id
```

```
AND
```

```
wk2.work_id=w_key2.work_id
```

```
AND
```

```
w_key2.keyword_id = key2.topic_id
```

```
AND
```

```
au1.author_id <> au2.author_id
```

```
AND
```

```
wk1.YearOfPublication > 1900
```

```
AND
```

```
wk2.YearOfPublication > 1900
```

```
AND
```

```
(
```

```
(key1.topic = key2.topic AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank > 2)
```

```
OR
```

```
(key1.topic_parent = key2.topic_parent AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank
```

>2)

)

ORDER BY key1.topic;

1ος Συγγραφέας	1ο έργο	1η λέξη-κλειδί	2ος Συγγραφέας	2ο έργο	2η λέξη-κλειδί
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Αισθήσεις	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica posteriora commen	Αισθήσεις
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Αισθήσεις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Αισθήσεις
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Αισθήσεις	Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentarium	Αισθήσεις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in parva naturalia comment	Αισθήσεις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Αισθήσεις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in parva naturalia comment	Αισθήσεις	Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentarium	Αισθήσεις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in parva naturalia comment	Αισθήσεις	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica posteriora commen	Αισθήσεις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Αισθήσεις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Αισθήσεις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Αισθήσεις	Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentarium	Αισθήσεις
Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentari	Αισθήσεις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Αισθήσεις
Ολυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categorias Coi	Αμφιβολία	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Διαίρεσις
Ολυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categorias Coi	Αμφιβολία	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum com	Διαίρεσις
Grimaldi, William M.A.	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Αρχαία ρητορική	Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορικοί τόποι
Κάλφας, Βασίλης	Αριστοτέλους Περί φύσεως: Το Β' βιβλίο των	Αστρονομία	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis meteorologicorum librum prii	Αστρονομία
Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Αστρονομία	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis meteorologicorum librum prii	Αστρονομία
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis meteorologicorum librum prii	Αστρονομία
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Χαραλαμπίδης, Γεώργιος	Αριστοτέλους Μετεωρολογικών: Βιβλίο Α': Η	Αστρονομικά φαινόμενα	Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων
Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων	Βίος των ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentari	Διαίρεσις	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum com	Διαίρεσις
Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentari	Διαίρεσις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Διαίρεσις
Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentari	Διαίρεσις	Ολυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categorias Commentarium	Αμφιβολία
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Διαίρεσις	Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commentarium	Διαίρεσις
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Διαίρεσις	Πορφύριος	Porphirii Isagoge et in Categorias commentarium	Διαίρεσις
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Διαίρεσις	Ολυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categorias Commentarium	Αμφιβολία
Σιμπλικίος	Simplicii: in Aristotelis Categorias commente	Διαίρεσις	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum com	Διαίρεσις

Εικόνα 63: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_2 (1)

1ος Συγγραφέας	1ο έργο	1η λέξη-κλειδί	2ος Συγγραφέας	2ο έργο	2η λέξη-κλειδί
Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis analytica poste	Διαίρεσις	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum librum secundum com	Διαίρεσις
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ζωολογία
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Μέλη σώματος ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ιδιότητες ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Βίος των ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Είδη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων	Ζωολογία	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in librum quintum ethicorum	Ηθός	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis meteorologicorum librum prii	Ηθός
Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων	Ιδιότητες ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση αστέρων	Φιλόπονος, Ιωάννης	Ioannis Philoroni: in Aristotelis meteorologicorum librum prii	Αστρονομία
Κάλφας, Βασίλης	H μελέτη του ουρανού	Κίνηση γήινων σωματίων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Κίνηση γήινων σωματίων
Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων	Μέλη σώματος ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Witt, Charlotte	Substance and Essence in Aristotle: An Interpr	Ουσιολογία	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Ουσιολογία
Grimaldi, William M.A.	Aristotle, Rhetoric I: A Commentary	Ρητορική	Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Ρητορική
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animalium	Είδη ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Μέλη σώματος ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ζωολογία
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Βίος των ζώων
Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ιδιότητες ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Βίος των ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ζωολογία
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Μέλη σώματος ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Ιδιότητες ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Μιχαήλ Εφέσιος	Michaelis Ephesii: in libros de partibus animalium, de animalium	Υλη ζώων
Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων	Υλη ζώων	Gill, Mary Louise	Aristotle on Substance: The Paradox of Unity	Υλη ζώων
Κάλφας, Βασίλης	H φιλοσοφία του Αριστοτέλη	Υλη ζώων	Γκολιτσής, Παντελής	Αριστοτέλης: Περί πορείας ζώων – Περί ζώων κινήσεως	Υλη ζώων

Εικόνα 64: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_2(2)

Επεξήγηση ερωτήματος SIMILARITY_SQL_2: Το παρόν ερώτημα έρχεται να συμπληρώσει το προηγούμενο. Συνεπώς, ακολουθούμε τα ίδια βήματα όπως και πριν. Η μόνη διαφορά είναι πως στην συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε τρεις παραπάνω συνθήκες γιατί εκτός από τα έργα με τις ίδιες λέξεις-κλειδιά, θέλουμε να βρούμε και τις περιπτώσεις στις οποίες τα έργα

έχουν λέξεις-κλειδιά με τον ίδιο ευρύτερο όρο. Γι' αυτόν τον λόγο ορίζουμε μια ειδική συνθήκη που ακολουθεί μετά την εντολή OR. Συγκεκριμένα, είναι: (key1.topic_parent = key2.topic_parent AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank >2). Επιπρόσθετα, για να περιορίσουμε ακόμα περισσότερο τα αποτελέσματα της αναζήτησης και να φανούν ποια έργα δημοσιεύτηκαν μετά τον 19^ο αιώνα, ορίζουμε τις εξής συνθήκες: wk1.YearOfPublication > 1900 AND wk2.YearOfPublication > 1900.

Επεξήγηση αποτελεσμάτων SIMILARITY SQL 2: Στο συγκεκριμένο ερώτημα, παρατηρούμε πως τα αποτελέσματα, σε σύγκριση με το προηγούμενο μειώνονται κατά σημαντικό βαθμό. Ειδικότερα, από 345 ζεύγη φιλοσόφων/επιστημόνων, πλέον έχουμε μόλις 60 ζεύγη. Ακολούθως, όσον αφορά τις λέξεις-κλειδιά μειώνονται επίσης σημαντικά εμφανίζοντας 18. Βέβαια, για αυτό ευθύνονται οι δύο τελευταίες συνθήκες που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Αξίζει να σημειωθεί πως χωρίς την συνθήκη που ορίζει η δημοσίευση των έργων να είναι μετά το 1900 μ.Χ., το ερώτημα βγάζει ως αποτέλεσμα 666 ζεύγη φιλοσόφων και συνολικά 43 λέξεις-κλειδιά.

Συγκεκριμένα, οι κοινές λέξεις-κλειδιά που προκύπτουν από τα αποτελέσματα του ερωτήματος σε συνδυασμό με τους φιλοσόφους που τις έχουν χρησιμοποιήσει είναι:

Αισθήσεις

1. Μιχαήλ, Εφέσιος
2. Φιλόππος, Ιωάννης
3. Σμπλίκιος
4. Πορφύριος

Αμφιβολία

1. Ολυμπιόδωρος

Διαίρεσις

1. Σμπλίκιος
2. Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας
3. Πορφύριος
4. Φιλόππος, Ιωάννης

Αρχαία ρητορική

1. Grimaldi, William M.A.

Ρητορικοί τόποι

1. Καλφάς, Βασίλης

Αστρονομία

1. Καλφάς, Βασίλης
2. Φιλόππος, Ιωάννης

Αστρονομικά φαινόμενα

1. Χαραλαμπίδης, Γεώργιος

Κίνηση αστέρων

1. Καλφάς, Βασίλης

Βίος των ζώων

1. Γκολίτσης, Παντελής

Είδη ζώων

1. Μιχαήλ, Εφέσιος

Ύλη ζώων

1. Gill, Mary Louise
2. Γκολίτσης, Παντελής
3. Μιχαήλ, Εφέσιος
4. Κάλφας, Βασίλης

Ζωολογία

1. Γκολίτσης, Παντελής

Έθος

1. Εφέσιος, Μιχαήλ
2. Φιλόππος, Ιωάννης

Ιδιότητες ζώων

1. Γκολίτσης, Παντελής

Κίνηση γήινων σωμάτων

1. Καλφάς, Βασίλης
2. Γκολίτσης, Παντελής

Μέλη σώματος ζώων

1. Γκολίτσης, Παντελής

Ουσιοκρατία

1. Witt, Charlotte
2. Gill, Mary Louise

Ρητορική

1. Grimaldi, William M.A.
2. Κάλφας, Βασίλης

Με βάση την παραπάνω λίστα, παρατηρούμε ότι οι λέξεις-κλειδιά Αισθήσεις, Διαίρεσις και Ύλη ζώων είναι αυτές που φαίνεται να χρησιμοποιούν περισσότεροι φιλόσοφοι (4 σε κάθε περίπτωση). Ακολουθούν οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιούνται από 2 φιλοσόφους οι οποίες είναι: Αστρονομία, ἦθος, Κίνηση γήινων σωμάτων, Ουσιοκρατία και Ρητορική. Τέλος, οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιούνται μόνο από έναν φιλόσοφο είναι: Αμφιβολία, Αρχαία ρητορική, Ρητορικοί τόποι, Αστρονομικά φαινόμενα, Κίνηση αστερών, Βίος ζώων, Είδη ζώων, Ζωολογία, Ιδιότητες ζώων και Μέλη σώματος ζώων.

3^η σύνθετη ερώτηση SQL: Δείξε τους δημιουργούς που να έχουν έργα με ίδιες λέξεις-κλειδιά ή ίδιους ευρύτερους όρους ή η λέξη-κλειδί του πρώτου έργου να αποτελεί ευρύτερο όρο του δεύτερου έργου. Παράλληλα, ο πρώτος δημιουργός του ζεύγους πρέπει να έχει γεννηθεί πριν τον 10^ο αι. μ.Χ. και να κατάγεται από την Βυζαντινή Αυτοκρατορία.

SIMILARITY_SQL_3:

```
SELECT au1.authurname AS [1ος Συγγραφέας], wk1.title AS [1ο έργο], key1.topic AS [1η  
Λέξη-κλειδί], au2.authurname AS [2ος Συγγραφέας], wk2.title AS [2ο έργο], key2.topic AS  
[2η Λέξη-κλειδί]
```

```
FROM Author AS au1, Author AS au2, [Work] AS wk1, [Work] AS wk2, WorkAndKeyword AS  
w_key1, WorkAndKeyword AS w_key2, Keyword AS key1, Keyword AS key2
```

```
WHERE au1.author_id = wk1.author_id
```

```
AND
```

```
wk1.work_id=w_key1.work_id
```

```
AND
```

```
w_key1.keyword_id = key1.topic_id
```

```
AND
```

```
au2.author_id = wk2.author_id
```

```
AND
```

```
wk2.work_id=w_key2.work_id
```

```
AND
```

```

w_key2.keyword_id = key2.topic_id
AND
au1.author_id <> au2.author_id
AND
(
(key1.topic = key2.topic AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank > 2)
AND
(au1.CountryOfOrigin = "Βυζαντινή Αυτοκρατορία" AND au1.BirthYear<1000)
OR
(key1.topic_parent = key2.topic_parent AND au1.author_id < au2.author_id AND key1.rank
>2)
OR
key1.topic =
(SELECT key3.topic
FROM keyword AS key3
WHERE (key2.topic_parent=key3.topic AND key3.rank > 2))
);

```

1ος Συγγραφέας	1ο έργο	1η λέξη-κλειδί	2ος Συγγραφέας	2ο έργο	2η λέξη-κλειδί
Σιμπλικίος	Σιμπλικίου Υπομνήματα εις τέσσαρα βιβλία Αριστοτ. Αισθήσεις	Αισθητικές	Αριστοτέλης	Περί Αισθήσεως και Αισθητών	Εἶδη αισθησεων
Σιμπλικίος	Simplicius: in Aristotelis Categoriae commentarium	Αισθήσεις	Αριστοτέλης	Περί Αισθήσεως και Αισθητών	Εἶδη αισθησεων
Σιμπλικίος	Simplicius: in libros Aristotelis de anima commentari	Αισθήσεις	Αριστοτέλης	Περί Αισθήσεως και Αισθητών	Εἶδη αισθησεων
Σιμπλικίος	Σιμπλικίου Υπομνήματα εις τέσσαρα βιβλία Αριστοτ. Αισθήσεις	Αισθητικές	Αριστοτέλης	Μεταφυσικά	Αισθητός
Σιμπλικίος	Simplicius: in Aristotelis Categoriae commentarium	Αισθήσεις	Αριστοτέλης	Μεταφυσικά	Αισθητός
Σιμπλικίος	Simplicius: in libros Aristotelis de anima commentari	Αισθήσεις	Αριστοτέλης	Μεταφυσικά	Αισθητός
Σιμπλικίος	Simplicius: in Aristotelis Categoriae commentarium	Διαίσεις	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum libri	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Ευστράτιος, Μητροπολί	Eustratii: in analyticorum posteriorum libri	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Σιμπλικίος	Simplicius: in Aristotelis Categoriae comm	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Αμμώνιος	Ammonius: in Aristotelis categoriae comm	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Αμμώνιος	Ammonius: in Aristotelis de interpretationi	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Αμμώνιος	Ammonius: in Aristotelis analyticorum prio	Διαίσεις
Όλυμπιόδωρος	Olympiodori Prolegomena et in Categoriae Comment	Αμφιβολία	Θεμιστίας	Themistius: analyticorum posteriorum par	Διαίσεις

Εικόνα 65: Αποτελέσματα SIMILARITY_SQL_3

Επεξήγηση ερωτήματος SIMILARITY_SQL_3: Όπως και στα προηγούμενα δύο ερωτήματα, τα πρώτα βήματα, μέχρι και τις τελευταίες ειδικές συνθήκες είναι τα ίδια. Βέβαια, στο συγκεκριμένο ερώτημα που είναι το πιο πολύπλοκο της εργασίας, υπάρχει μία ακόμα συνθήκη που κάνει τα αποτελέσματα να ξεχωρίζουν. Αυτή η συνθήκη ορίζεται έπειτα από ένα ακόμα OR και είναι η εξής: key1.topic =

```

(SELECT key3.topic
FROM keyword AS key3

```


WHERE (key2.topic_parent=key3.topic AND key3.rank > 2). Με λίγα λόγια, μέσα από αυτή την συνθήκη δημιουργείται ένα υποερώτημα SQL μέσα στο οποίο ορίζεται πως μια λέξη-κλειδί του πρώτου έργου είναι ο ευρύτερος όρος του δεύτερου. Επειδή όμως το key1.topic είναι ήδη ένας διαφορετικός ρόλος του keyword.topic, πρέπει να οριστεί ένας νέος ρόλος για το key1.topic. Έτσι, του δίνεται το όνομα key3.topic έτσι ώστε να ξεχωρίσει συντακτικά, παρόλο που στα αποτελέσματα ο τίτλος του πεδίου θα φαίνεται με το όνομα key1.topic. Πρέπει να επισημανθεί πως εκτός από αυτή την συνθήκη, ορίστηκε μία επιπλέον έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα αποτελέσματα. Κρίθηκε απαραίτητη η ελαχιστοποίηση των απαντήσεων γιατί πρακτικά θα ήταν αδύνατον στο πλαίσιο μιας ατομικής πτυχιακής να αναλυθούν τα 779 ζεύγη φιλοσόφων που προέκυψαν μαζί με τις αντίστοιχες λέξεις-κλειδιά. Επιπρόσθετα, χάρη σε αυτή την παραπάνω συνθήκη διακρίνονται οι δυνατότητες ανάκτησης της ΒΔ και η ακρίβειά της. Η συνθήκη αυτή είναι: AND (au1.CountryOfOrigin = "Βυζαντινή Αυτοκρατορία" AND au1.BirthYear<1000) και ορίζει πως η χώρα καταγωγής του πρώτου συγγραφέα στα ζεύγη που καλείται να εμφανίσει είναι η Βυζαντινή Αυτοκρατορία και πως το έτος γέννησής του να είναι πριν τον 10^ο αι. μ.Χ.

Επεξήγηση αποτελεσμάτων SIMILARITY SQL 3: Αναφέρθηκε προηγουμένως πως αν δεν υπήρχε ο περιορισμός της χώρας καταγωγής και του έτους γέννησης του συγγραφέα τα αποτελέσματα θα ήταν 779. Με αυτήν την έξτρα συνθήκη όμως οι εγγραφές που προκύπτουν είναι μόλις 13.

Όπως στις αναλύσεις των προηγούμενων ερωτημάτων, έτσι και τώρα ακολουθεί μία λίστα που περιέχει τους φιλοσόφους κατηγοριοποιημένους με βάση τις ίδιες λέξεις-κλειδιά των έργων τους:

Αισθήσεις

1. Σιμπλίκιος

Είδη αισθήσεων

1. Αριστοτέλης

Αισθητός

1. Αριστοτέλης

Διαιρέσεις

1. Σιμπλίκιος
2. Ευστράτιος, Μητροπολίτης Νικαίας
3. Αμμώνιος

4. Θεμιστιος

Αμφιβολία

1. Ολυμπιόδωρος

Παρατηρούμε, με την βοήθεια της παραπάνω λίστας, πως εκτός από την λέξη-κλειδί Διαίρεσις την οποία χρησιμοποίησαν 4 φιλόσοφοι. Οι υπόλοιπες (Αισθήσεις, Είδη αισθήσεων, Αισθητός, Αμφιβολία) έχουν χρησιμοποιηθεί από έναν φιλόσοφο.

Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα

Το πλαίσιο της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτελεί έναν συνδυασμό μεταξύ της Φιλοσοφίας, που ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία των Ανθρωπιστικών Επιστημών και των Βάσεων Δεδομένων, που ανήκουν στην Τεχνολογία της Πληροφορίας. Σαφώς, είναι δύο διαφορετικά επιστημονικά πεδία τα οποία σε παλιότερα χρόνια, δεν συνδυάζονταν εύκολα. Πλέον, χάρη στην εξέλιξη της τεχνολογίας αλλά και την θέληση πολλών επιστημόνων ανά τον κόσμο, έχει δημιουργηθεί ένα νέο διεπιστημονικό πεδίο που εξετάζει αυτό ακριβώς που κλήθηκε να πετύχει η παρούσα εργασία. Το πεδίο αυτό ονομάζεται Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες και αποτελεί πλέον πυλώνα στην έρευνα μελετητών που προέρχονται από τις θεωρητικές επιστήμες.

Τα βοηθητικά ερευνητικά εργαλεία που αναπτύσσονται χάρη στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες έχουν όλα κάτι κοινό: την ανάλυση υλικού που προέρχεται από τον τομέα της Φιλοσοφίας και της Λογοτεχνίας και έπειτα την οργάνωσή τους μέσω ψηφιακών μέσων, όπως η Microsoft Access και η Protégé. Η ταξινόμηση του υλικού γίνεται μέσω των ειδικών λέξεων κλειδιών που το χαρακτηρίζει. Σε αυτό το σημείο έρχεται η συμβολή των επιστημόνων της πληροφορίας που μέσω της συνεργασίας τους με άτομα του εκάστοτε επιστημονικού επιπέδου κάθε φορά είναι σε θέση να καταγράψουν τα μεταδεδομένα και να εξάγουν τους κατάλληλους όρους για την περιγραφή κάθε έργου.

Για την επίτευξη του σκοπού της μελέτης δημιουργήθηκε μία Βάση Δεδομένων στην Microsoft Access (Βάσεις Δεδομένων), ένα από τα γνωστότερα σχεσιακά συστήματα διαχείρισης πληροφοριών (RDBMS), μέσα στην οποία οργανώθηκαν όλα τα έργα του Αριστοτέλη αλλά και ένα δείγμα από τα έργα των σχολιαστών του (Φιλοσοφία). Η εργασία είχε ως στόχο να εξάγει έναν μηχανισμό που θα βρίσκει τις ομοιότητες των φιλοσόφων με βάση τις λέξεις-κλειδιά που χαρακτηρίζουν τα έργα τους. Αυτό έγινε μέσω της αξιοποίησης της ΒΔ που έκανε δυνατή την δημιουργία σχέσεων μεταξύ μεταδεδομένων και της χρήσης της γλώσσας SQL για την διατύπωση των ερωτημάτων. Μέσω των ερωτημάτων για τον παρών μηχανισμό, πέτυχε η σύνδεση των αριστοτελικών και των σχολιαστικών τους έργων μαζί με τα στοιχεία των δημιουργών τους χωρίς να έχει προηγηθεί κάποια έρευνα φιλοσοφικού χαρακτήρα.

Εν κατακλείδι, η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί μονάχα μία περίπτωση από αυτές που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν οι Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες έτσι ώστε

ξεμπλέξουν το κουβάρι ενός ανοργάνωτου υλικού και την αξιοποίηση ενός μετέπειτα οργανωμένου συνόλου.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Andrews, T. L. (2013). History and Identity in the Late Antique Near East. Στο P. Wood (Επιμ.), *History and Identity in the Late Antique Near East* (σ 36). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199915408.001.0001>
- Barnes, J. (2003). *Porphyry: Introduction*. Oxford University Press. <https://archive.org/details/barnes-porphyry-introduction-en-2003/mode/2up>
- Connolly, T., & Begg, C. (2018a). Query-By-Example. Στο *Βάσεις Δεδομένων: Μια Πρακτική Προσέγγιση στο Σχεδιασμό, την Υλοποίηση και τη Διαχείριση Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων* (4ο έκδ., σσ 198–223). Μόσχος Γκιούρδας.
- Connolly, T., & Begg, C. (2018b). Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων. Στο *Βάσεις Δεδομένων: Μια Πρακτική Προσέγγιση στο Σχεδιασμό, την Υλοποίηση και τη Διαχείριση Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων* (4ο έκδ., σσ 4–32). Μόσχος Γκιούρδας.
- Connolly, T., & Begg, C. (2018c). Εμπορικά RDBMSs: Office Access και Oracle. Στο *Βάσεις Δεδομένων: Μια Πρακτική Προσέγγιση στο Σχεδιασμό, την Υλοποίηση και τη Διαχείριση Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων* (4ο έκδ., σσ 225–275). Μόσχος Γκιούρδας.
- David the Invincible*. (2021). Wikipedia, The Free Encyclopedia. https://en.wikipedia.org/wiki/David_the_Invincible#cite_ref-hacikyan_2-2
- Elias (Greek scholar)*. (2022). Wikipedia, The Free Encyclopedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Elias_\(Greek_scholar\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Elias_(Greek_scholar))
- Emilsson, E. (2022). Porphyry. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/porphyry/>
- Falcon, A. (2022). Commentators on Aristotle. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/aristotle-commentators/>
- Frede, D. (2022). Alexander of Aphrodisias. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/alexander-aphrodisias/>
- Gilman, D. C., Peck, H. T., & Colby, F. M. (1905). Dexippus. Στο *The New International Encyclopedia* (σ 190). Dodd, Mead. <https://ia802704.us.archive.org/10/items/newinternational06gilm/newinternational06gilm.pdf>
- Grand Medal of David the Invincible*. (χ.χ.). International Progress Organization. Ανακτήθηκε 11 Μάρτιος 2023, από http://i-p-o.org/David_the_Invincible-grand_medal.htm
- Helmig, C. (2020). Simplicius. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/simplicius/>
- Ierodiakonou, K., & Bydén, B. (2018). Byzantine Philosophy. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2018 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/byzantine-philosophy/>
- Kenny, A. J. P., & Amadio, A. H. (2023). Aristotle. Στο *Britannica*. <https://www.britannica.com/biography/Aristotle>
- Nicholson, O. (2018). Asclepius of Tralles (6th cent. ad). Στο *The Oxford Dictionary of Late Antiquity* (τ. 1). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acref/9780198662778.001.0001>
- Ogilvie, M. B., & Harvey, J. D. (Επιμ.). (2000). *The biographical dictionary of women in science: pioneering lives from ancient times to the mid-20th century*. Routledge.

- https://archive.org/details/biographicaldict00ogil_0/page/n5/mode/2up
- Ross, W. D. (2010). *Αριστοτέλης*. Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.
- Smith, W. (Sir). (2005). Aspasius. Στο *A Dictionary of Greek and Roman biography and mythology* (σ 367).
<https://quod.lib.umich.edu/m/moa/ACL3129.0001.001/402?rgn=full+text;view=image;q1=Aspasius>
- Steel, C. (2018). Neoplatonism. Στο *Encyclopedia of Philosophy*.
<https://www.encyclopedia.com/philosophy-and-religion/philosophy/philosophy-terms-and-concepts/neoplatonism>
- Stephanus of Alexandria*. (2022). Wikipedia, The Free Encyclopedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Stephanus_of_Alexandria&oldid=1080938058
- Syrianus*. (2023). Wikipedia, The Free Encyclopedia.
<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Syrianus&oldid=1136091977>
- Todd, R. (2003). Themistius. Στο *Catalogus Translationum et Commentariorum: Mediaeval and Renaissance: Latin Tranlations and Commentaries* (σσ 57–102). The Catholic University of America Press.
http://catalogustranlationum.org/PDFs/volume08/v08_themistius.pdf
- Use the Expression Builder - Microsoft Support*. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 25 Φεβρουάριος 2023, από <https://support.microsoft.com/en-us/office/use-the-expression-builder-56214db9-8b54-44f3-bc19-2a55427b5d4c>
- Wildberg, C. (2019). Syrianus. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2019 Edition)*. <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/syrianus/>
- Wildberg, C. (2021). John Philoponus. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2021 Edition)*. <https://plato.stanford.edu/entries/philoponus/>
- Wildberg, C. (2022a). Elias. Στο E. N. Zalta & U. Nodelman (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2022 Edition)*.
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/elias/>
- Wildberg, C. (2022b). Olympiodorus. Στο E. N. Zalta (Επιμ.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/olympiiodorus/>
- Zloof, M. (1982). Office-by-example: a business language that unifies data and word processing and electronic mail. *IBM Systems Journal*, 21(3), 272–304.
- Αλέξανδρος ο Αφροδισιεύς*. (2023). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια.
https://el.wikipedia.org/wiki/Αλέξανδρος_ο_Αφροδισιεύς
- Αμμώνιος*. (2013). Greek Dictionaries and Encyclopedias. https://greek_greek.en-academic.com/205716/Αμμώνιος
- Αραμπατζής, Γ. (2006). Η ζωή και το έργο του Μιχαήλ Εφέσιου. Στο *Παιδεία και επιστήμη στον Μιχαήλ Εφέσιο : Εις περί ζώων μορίων Α 1,3-2,10* (σσ 19–38). Ακαδημία Αθηνών. Κέντρο Ερεύνης της Ελληνικής Φιλοσοφίας.
- Βασικές πληροφορίες για τις βάσεις δεδομένων - Υποστήριξη της Microsoft*. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 18 Φεβρουάριος 2023, από <https://support.microsoft.com/el-gr/office/βασικές-πληροφορίες-για-τις-βάσεις-δεδομένων-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>
- Δαβίδ ο Αρμένιος*. (2016). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια.
https://el.wikipedia.org/wiki/Δαβίδ_ο_Αρμένιος
- Δενδρινός, Μ., & Κουής, Δ. (2016). *Βασικές Αρχές και Τεχνολογίες στην Επιστήμη της Πληροφόρησης*. <http://repository.kallipos.gr/handle/11419/6447>
- Δέξιππος*. (2013). Greek Dictionaries and Encyclopedias. https://greek_greek.en-academic.com/212914/Δέξιππος
- Δήμος Αριστοτέλη | Αρχαία Στάγειρα*. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 15 Δεκέμβριος 2022, από <http://www.dimosaristoteli.gr/gr/sights/ancient-stagira>

- Ηλιάδη, Α. Κ. (2006). *Αριστοτέλης ο Σταγειρίτης*. <https://terrapapers.com/aristotelis-o-stagiritis/>
- Θεοδοσίου, Ε., Καλαχάνης, Κ., Πάνου, Ε., & Μανιμάνης, Β. (2013). Ιωάννης Φιλόπονος, Χρόνος και Κόσμος. *Physics News*, 4. <https://www.pemptousia.gr/2013/11/ioannis-filoponos-chronos-ke-kosmos/>
- Ιωάννης ο Φιλόπονος. (2021). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια. https://el.wikipedia.org/wiki/Ιωάννης_ο_Φιλόπονος
- Κάλφας, Β., & Ζωγραφίδης, Γ. (2011). Τα γραπτά του Αριστοτέλη. Στο *Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι*. Ίδρυμα Τριανταφυλλίδη. https://www.greek-language.gr/digitalResources/ancient_greek/history/filosofia/page_055.html
- Καπλάνογλου, Σ. (2020, Ιούλιος 19). *Αλησμόνητες Πατρίδες: Το Αϊδίني (Τράλλεις) της Μικράς Ασίας*. KozaniLife.Gr. <https://www.kozanilife.gr/2020/07/19/αλησμόνητες-πατρίδες-το-αϊδίني-τράλλει/>
- Καρατζά, Μ. (χ.χ.). *Βάσεις Δεδομένων - Εξειδικευμένα Θέματα (III)*. Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε 18 Φεβρουάριος 2023, από <https://practica.gr/wp-content/uploads/2019/12/access.pdf>
- Κάσου, Μ. (1985). Αριστοτέλης: Βίος και έργο. *ΔΙΑΒΑΖΩ*, 135, 6–11. https://issuu.com/diavazo.gr/docs/aa110_issue_135
- Λαέρτιος, Δ. ο. (1480). Αριστοτέλης. Στο *Βίοι Φιλοσόφων Ε΄* (σσ 181–182). https://el.wikisource.org/wiki/Βίοι_φιλοσόφων/Ε#Αριστοτέλης
- Λυπουρλής, Δ., & Μωραΐτου, Δ. (2021). Βίος και έργα. Στο *Αρχαία Ελληνικά - Φιλοσοφικός Λόγος* (σσ 135–137). Διόφαντος. http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2660/Archaia-Ellinika-Filosofikos-Logos_G-Lykeiou-AnthrSp_html-empl/indexE_01.htm
- Μάργαρης, Α. (2006). Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων - Θεωρία και Εφαρμογές. Στο *Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων* (σσ 225–261).
- Μιχαήλ ο Εφέσιος. (2022). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια. https://el.wikipedia.org/wiki/Μιχαήλ_ο_Εφέσιος
- Μορελέλη-Κακούρη, Μ., Gorman, M., & Winkler, P. W. (Επιμ.). (1997). *Αγγλο-αμερικάνικοι κανόνες καταλογογράφησης* (Μ. Μορελέλη-Κακούρη, Μτφ.; 2η). Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.
- Ξένος, Μ., & Χριστοδουλάκης, Δ. (2000α). Γλώσσα Ερωτήσεων SQL. Στο *Βάσεις Δεδομένων, Τόμος Γ΄* (σσ 113–141). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ξένος, Μ., & Χριστοδουλάκης, Δ. (2000b). Εισαγωγή. Στο *Βάσεις Δεδομένων, Τόμος Γ΄* (σσ 11–30). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ξένος, Μ., & Χριστοδουλάκης, Δ. (2000c). Η QBE σε συνδυασμό με γραφικό περιβάλλον. Στο *Βάσεις Δεδομένων, Τόμος Γ΄* (σσ 152–155). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Παγκόσμιο Βιογραφικό Λεξικό: Θεματική και αλφαβητική εγκυκλοπαίδεια. (1991). Στο *Εκδοτική Αθηνών*. Εκδοτική Αθηνών.
- Παπαδοπούλου-Χατζηλάρου, Ε. (2014). Το ανθρώπινο του Χριστού στο έργο του Ευστρατίου Νικαίας. *Synthesis*, 83–87. <http://ejournals.lib.auth.gr/synthesis/article/viewFile/4635/4870>
- Πορφύριος. (2022). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια. <https://el.wikipedia.org/wiki/Πορφύριος>
- Σκουρλάς, Χ. Π. (1992). Βάσεις Δεδομένων - Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Στο *Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων: Σχεδιασμός και Υλοποίηση* (σσ 11–15). Νέες Τεχνολογίες.
- Στάγειρα Χαλκιδικής. (2022). Βικιπαίδεια, Η Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια. https://el.wikipedia.org/wiki/Στάγειρα_Χαλκιδικής
- Στέφος, Α., Στεργιούλης, Ε., & Χαριτίδου, Γ. (2021). Αριστοτέλης. Στο *Ιστορία της αρχαίας ελληνικής γραμματείας Α΄, Β΄, Γ΄ γυμνασίου* (σσ 146–156). Διόφαντος.

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2336/Istoria-tis-Archaias-Ellinikis-Grammateias_A-B-G-Gymnasiou_html-apli/index2c_3.html

Χατζάκης, Η. (χ.χ.). *Ερωτήματα επιλογής [Παρουσίαση στο PowerPoint]*. Ανακτήθηκε 18 Μάρτιος 2023, από <https://eclass.teicrete.gr/modules/document/index.php?course=GF102&download=/5534fb0fkChP/5e97204cvUqT/6072eba0tHh8.pdf>

Πρόσθετη Βιβλιογραφία

- Hayduck, M. (Επιμ.). (1909). *Commentaria in Aristotelem graeca*. G. Reimer.
https://opac.seab.gr/record=b1687974~S1*gre
@αριστοτελιστές. (χ.χ.). *Αριστοτελιστές: Το συνεργατικό corpus+ του Αριστοτέλη*.
Ανακτήθηκε 8 Ιούνιος 2023, από <https://aristotelistes.cti.gr/welcome/index.html>
- Ανδριοπούλου, Β., & Κυρτάτα, Κ. (Επιμ.). (2017). *Αριστοτέλους ημερίς*. Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη.
- Μπέλλος, Π. Χ., & Φουρκάς, Π. Κ. (2016). *Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Δανειστικής Βιβλιοθήκης με χρήση MS Access*. Τεχνολογικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας.
- Παπαγιαννίδης, Γ. Δ. (2008). *Οι αισθήσεις και η κοινή αίσθηση στον Αριστοτέλη* [Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης].
<https://doi.org/10.26262/HEAL.AUTH.IR.109650>
- Σούλος, Κ. (2021). *Ανάπτυξη σε RDBMS βάσης δεδομένων και θεματικών χαρτών (topic maps) των Φιλοσοφικών Σχολών της Ελληνιστικής περιόδου (3ος π.Χ. - 5ος μ.Χ.) με σκοπό την εξαγωγή ενδεικτικών θεματικών ομοιοτήτων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους* [Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής].
https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/1114/Soulos_59916119.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Τάσση, Σ. (2022). *Ανάπτυξη σε RDBMS θεματικού χάρτη (topic map) φιλοσόφων με βάση δημοσιευμένες μελέτες τους άμεσα ή έμμεσα σχετικών με το θέμα (topic): «υπαρξισμός»*. Εξόρυξη θεματικών ομοιοτήτων μεταξύ φιλοσόφων [Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής]. <https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/handle/11400/1800>