

Προβλήματα μετατροπής του MARC21 σε UNIMARC

Γιώργος Βουγιουκλής, (Τεχνικός Διευθυντής Elidoc)

Κατά τα αρχικά στάδια δημιουργίας του Συλλογικού Καταλόγου (ΣΚ) έγινε μια μελέτη η οποία προσδιόριζε την επεξεργασία που έπρεπε να υποστούν οι εγγραφές κάθε βιβλιοθήκης προκειμένου να φορτωθούν στο ΣΚ. Η μελέτη αυτή έγινε με δείγμα εγγραφών που έστειλε κάθε βιβλιοθήκη σε μορφή ISO-2709. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία συνόλου προγραμμάτων, γενικών και ειδικών ανά βιβλιοθήκη τα οποία προετοιμάζαν τις εγγραφές σε μια τελική ομοιόμορφη δομή έτοιμες για την τροφοδοσία του ΣΚ.

Η μελέτη αυτή εντόπισε μεγάλο αριθμό προβλημάτων τόσο λειτουργικών όσο και συμβατότητας των εγγραφών των διαφόρων βιβλιοθηκών. Τα προβλήματα αυτά προέκυπταν από τα διάφορα συστήματα αυτοματοποίησης που είχαν οι βιβλιοθήκες, το διαφορετικό format των εγγραφών και διαφορετικές τακτικές καταλογογράφησης. Επιγραμματικά μπορούμε να αναφέρουμε τα βασικά προβλήματα που έπρεπε να επιλυθούν:

- Αλγόριθμος ταύτισης εγγραφών
- Τρόπος συγχώνευσης εγγραφών
- Διαχείριση των Holdings
- Μετατροπή των συνόλων χαρακτήρων
- Διορθωτικές επεμβάσεις στα δεδομένα
- Μετατροπή των δεδομένων από MARC21 σε Unimarc

Το τελικό στάδιο φορτώματος του συνόλου των εγγραφών κάθε βιβλιοθήκης ανέδειξε πληθώρα λαθών τα οποία δεν είχαν εντοπιστεί από τα δείγματα εγγραφών. Πολλά από αυτά τα προβλήματα εντοπίστηκαν κατά το στάδιο προετοιμασίας των εγγραφών, οπότε έγιναν οι απαραίτητες προσαρμογές στα προγράμματα επεξεργασίας. Μεγάλος αριθμός λαθών όμως διέφυγαν και εντοπιστήκαν αφού φορτώθηκαν στο ΣΚ. Με διάφορες αναζητήσεις σε επιμέρους ευρετήρια του ΣΚ προσπαθούμε να εντοπίσουμε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό προβλημάτων ώστε στη δεύτερη φάση της δημιουργίας του να έχουν προβλεφθεί όλες οι περιπτώσεις λαθών και να έχει βρεθεί μια λύση.

Η μεγάλη έκπληξη στην τελική φάση προήλθε από τη μετατροπή των εγγραφών δομής MARC21 σε Unimarc. Τα αποτελέσματα μετατροπής των αρχικών δειγμάτων ήταν αισιόδοξα. Η επεξεργασία όμως του συνόλου των εγγραφών των μεγάλων βιβλιογραφικών βάσεων είχε σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση πληθώρας νέων προβλημάτων. Τα προβλήματα μετατροπής προέρχονται είτε από πρωτογενή λάθη των εγγραφών MARC21 είτε από ενδογενή λάθη αδυναμίας αντιστοίχισης των πεδίων μεταξύ των δύο format.

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας προήλθαν από την επεξεργασία των εγγραφών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης και ΤΕΙ Κρήτης που έχουν σχετικά μικρό αριθμό εγγραφών (έως 100.000) και είναι ευκολότερη η επεξεργασία τους και η μελέτη. Τα προβλήματα που προέκυψαν από τη μετατροπή των βάσεων του Πανεπιστημίου Κρήτης και ΑΠΘ ανήκουν στις ίδιες ενότητες μόνο που ο αριθμός τους είναι πολύ μεγάλος και ανάλογος με τον αριθμό των εγγραφών. Αυτές οι βάσεις θα μας επιτρέψουν να εντοπίσουμε σπανιότερα λάθη και προβλήματα ώστε να μπορέσουμε να βελτιώσουμε ακόμα περισσότερο την διαδικασία μετατροπής.

Πρωτογενή λάθη των εγγραφών MARC21

Τα λάθη αυτά είναι καταλογογραφικά και αφορούν συντακτικές ασυνέπειες του MARC21. Τα λάθη αυτά έχουν ως αποτέλεσμα την ελλιπή μετατροπή σε UNIMARC ή και την ολική απόρριψη της εγγραφής.

Τα λάθη τα οποία είναι μεν αποδεκτά αλλά προκαλούν πρόβλημα στη μετατροπή έχουν σαν αποτέλεσμα την αδυναμία αντιστοίχισης κάποιων πεδίων του MARC21 σε UNIMARC. Με αυτό τον τρόπο χάνεται πληροφορία από την βιβλιογραφική αναγραφή.

Προβλήματα σχετικά με τους Δείκτες

Σημαντικά προβλήματα αυτού του τύπου προέρχονται από τους δείκτες. Σε πολλά πεδία του MARC21 οι δείκτες παίζουν σημαντικό ρόλο στη μετατροπή σε UNIMARC.

Π.χ Εάν είναι λάθος ο πρώτος δείκτης του 100 δεν είναι δυνατή η μετατροπή σε 700 ή 720

Το μέγεθος του προβλήματος φαίνεται καλύτερα στο παράδειγμα του πεδίου 246 (Varying form of title). Ο δεύτερος δείκτης του πεδίου αυτού παίρνει 9 τιμές. Κάθε τιμή από αυτές δημιουργεί άλλο πεδίο UNIMARC

Πχ	246 11	→	510 1#	→	Παράλληλος τίτλος
	246 14	→	512 1#	→	Τίτλος καλύμματος
	246 18	→	516 1#	→	Τίτλος ράχης

Στην ίδια ανήκουν και τα πεδία 780 και 785 που αναλύονται σε 8 και 9 πεδία Unimarc αντίστοιχα.

Προβλήματα σχετικά με τη στίξη.

Πολλά πεδία του MARC21 έχουν λιγότερα υποπεδία σε σχέση με τα αντίστοιχα του Unimarc. Ο διαχωρισμός των λογικών ενοτήτων μέσα στο υποπεδίο γίνεται με βάση την προβλεπόμενη στίξη από τα ISBD's. Επίσης η στίξη που προηγείται του υποπεδίου προσδιορίζει και το περιεχόμενο αυτού καθώς και σε τι υποπεδίο Unimarc θα μετατραπεί.

Για παράδειγμα επιλέξαμε το πεδίο του κύριου τίτλου 245 το οποίο μετατρέπεται σε 200.

MARC21		Unimarc		
245		200		
	\$a		\$a	Κύριος τίτλος
	: \$b		\$e	Υπότιτλος
	= \$b		\$d	Παράλληλος τίτλος
	/ \$c		\$f	Πρώτη δήλωση πνευματικής υπευθυνότητας
			\$g	Επόμενες δηλώσεις πνευματικής υπευθυνότητας
			\$c	Τίτλος από άλλο συγγραφέα

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα τα δύο υποπεδία του 245 αντιστοιχούν σε 6 υποπεδία του 200. Στην περίπτωση που η στίξη είναι λάθος ή έχει παραληφθεί, η μετατροπή είναι αδύνατη.

Άλλες κατηγορίες λαθών

Μια άλλη κατηγορία λαθών που προέρχεται πάλι από τους δείκτες είναι ο προσδιορισμός των άρθρων στα πεδία των τίτλων. Στο MARC21 ο δεύτερο δείκτης σε πολλά πεδία τίτλων προσδιορίζει τον αριθμό χαρακτήρων από την αρχή του τίτλου που δεν λαμβάνονται υπόψη στην αλφαβητική ταξινόμηση.

Άλλα είδη λαθών είναι η επανάληψη πεδίων ή υποπεδίων τα οποία δεν είναι επαναλαμβανόμενα καθώς και η χρήση υποπεδίων τα οποία δεν ανήκουν στο πεδίο στο οποίο ενσωματώνονται

Στην περίπτωση κατά την οποία ένα λάθος στο MARC21 εμποδίζει τη δημιουργία κάποιου υποχρεωτικού πεδίου του UNIMARC, τότε απορρίπτεται ολόκληρη η εγγραφή. Τα βασικά υποχρεωτικά πεδία του UNIMARC είναι το 200 και το 100. Τα πεδία αυτά προέρχονται από την επεξεργασία των πεδίων 245 και 008 αντίστοιχα του MARC21.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι ένας αριθμός λαθών προέρχεται από ημιτελείς εγγραφές παραγγελιών (πχ εγγραφές χωρίς 008) ή εγγραφές πρόχειρης καταλογογράφησης. Οι εγγραφές αυτές θα πρέπει να αποκόπτονται κατά την εξαγωγή των δεδομένων ώστε να μπορούμε να εξάγουμε ακριβή συμπεράσματα της ποιότητας της Βιβλιογραφικής Βάσης.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταμετρούνται τα λάθη τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα την απόρριψη της εγγραφής. Ομαδοποιούνται δε κατά κατηγορία λάθους. Περιοριστήκαμε στα βασικά λάθη του 245 και 008 τα οποία προκαλούν και τη μεγαλύτερη απόρριψη εγγραφών.

Σύνολο αναγραφών ~77.000
Απόρριψη εγγραφών ~10.890 (οι 9.924 μάλλον παραγγελίες χωρίς 008)
Ελλιπής μετατροπή ~~2.100

Αριθμός Λαθών	Πεδίο 245
337	Λάθος στίξη πριν το \$b
246	Λάθος στίξη πριν το \$c
16	Λάθος στίξη πριν το \$p
53	Λάθος στο \$h
11	Λάθος σειρά υποπεδίου \$n
4	Λάθος επανάληψης του \$p
6	Λάθος επανάληψης του \$b
7	Ανύπαρκτα υποπεδία
3	Εγγραφή χωρίς 245
3	Επανάληψη του 245
1	\$b χωρίς περιεχόμενο

Αριθμός Λαθών	Πεδίο 008
277	Λάθος ημερομηνία
2	Επανάληψη του 008
9924	Χωρίς 005

Παραδείγματα εγγραφών που έχουν απορριφθεί λόγω λαθών παρατίθενται στο Παράρτημα 1 ομαδοποιημένα ανά κατηγορία λάθους.

Λάθη μετατροπής του MARC21 σε Unimarc

Εκτός από τα πρωτογενή λάθη που περιέχουν οι εγγραφές και τα οποία προκαλούν προβλήματα στη μετατροπή, υπάρχουν και εγγενείς δυσκολίες που μειώνουν την ποιότητα της τελικής εγγραφής σε Unimarc. Τα προβλήματα αυτά προέρχονται όταν πρέπει να διασπαστεί ένα πεδίο του Marc21 σε περισσότερα υποπεδία του Unimarc με βάση τη στίξη. Αιτία είναι η ενσωματωμένη γραμματική στίξη την οποία συγχέει το πρόγραμμα μετατροπής με την στίξη διαχωρισμού υπό-ενοτήτων βάσει των ISBD's.

Για παράδειγμα θα χρησιμοποιήσω ξανά το πεδίο του τίτλου 245 και κυρίως τα υποπεδία \$b και \$c. Από το περιεχόμενο των υποπεδίων αυτών και με βάση τη στίξη θα πρέπει να δημιουργηθούν τα υποπεδία \$g και \$c του πεδίου 200 του Unimarc. Το \$g (επόμενες δηλώσεις πνευματικής υπευθυνότητας) δημιουργείται όταν εντοπισθεί το ερωτηματικό (;) ενώ το \$c (τίτλος από άλλο συγγραφέα) όταν εντοπισθεί η τελεία (.). Και τα δύο σημεία στίξης συχνά ευρίσκονται μέσα στην περιοχή του τίτλου οπότε δημιουργούνται άσχετα υποπεδία \$g και \$c τα οποία δεν θα έπρεπε να υπάρχουν.

Παραδείγματα εγγραφών που παρουσιάζουν αυτού του τύπου λάθη παρατίθενται στο Παράρτημα 2.

Προβλήματα σχετικά με το character-set

Ένα άλλο πρόβλημα που εντοπίστηκε στις Βάσεις MARC21 έχει σχέση με το character-set. Σε πολλές εγγραφές ενσωματώνονται τμήματα κειμένου που δεν ανήκουν σε κανένα σύνολο χαρακτήρων.

245 10 \$a Στατιστικός έλεγχος της ποιότητας / **\$c** Σπύρου Κ. Ζευγαρίδου. **\$n** Τεύχος Α)R, **\$p** (SR ysrnrldlnoβrηw xry οβfnry βrury mal xjw vxakfuβaw asrμηβlνfjw μαχβα xrp vxaλlνlμβp βfnfd{r xjw srlβrxjxaw(B.

Μετά από μελέτη του προβλήματος πιστεύουμε ότι υπάρχει κάποιος control χαρακτήρας μέσα στο κείμενο που προκαλεί την αλλοίωση αυτή κατά την εξαγωγή των εγγραφών.

Ένα άλλο φαινόμενο είναι η ύπαρξη δύο συνόλων χαρακτήρων μέσα στην ίδια εγγραφή. Στο παράδειγμα που ακολουθεί το σώμα της εγγραφής είναι σε ISO-5428 ενώ οι πληροφορίες των αντιτύπων στο ELOT-928

ISO 5428

650 #4 \$a Ευρωπαϊκή Ένωση.
775 ## \$a Ζαχαριάδης-Σούρας, Δημ. \$b 2η έκδ. \$d Αθήνα : Α. Σταμούλης, 2004. \$e gre \$f gr \$t Διεθνείς οικονομικοί οργανισμοί : \$z 9603515388
949 ## \$a 8474 \$b 0013051117 \$c 1 \$d 10846 \$e 13187 \$g ηα4δπ4ξαιδκμ \$k HPII \$l BIB \$m l \$n HF1383.Z33 1993 \$u w \$z 0
949 ## \$a 8473 \$b 0013051118 \$c 2 \$d 10846 \$e 13187 \$g ηα4δπ4ξαιδκμ \$k HPII \$l BIB \$m l \$n HF1383.Z33 1993 \$u w \$z 0

ELOT-928

650	#4	\$a Ζωύσαξμν'Ακ ΆΖπύφκ.
775	##	\$a Ιαϋαυμ'Ααεκχ-Φς'Αουαχ, Εκο. \$b 2κ Άζνε. \$d Αλ'Ακπα : Α. Φψαος'Αωξκχ, 2004. \$e gre \$f gr \$t Εμζλπζ'Αμχ ςμνςπςομνς'Αμ ςυδαπμφος'Αμ : \$z 9603515388
949	##	\$a 8474 \$b 0013051117 \$c 1 \$d 10846 \$e 13187 \$g κατεστραμενο \$k ΚΥΣ \$l BIB \$m 1 \$n HF1383.Z33 1993 \$u w \$z 0
949	##	\$a 8473 \$b 0013051118 \$c 2 \$d 10846 \$e 13187 \$g κατεστραμενο \$k ΚΥΣ \$l BIB \$m 1 \$n HF1383.Z33 1993 \$u w \$z 0

Πρόσφατα λάβαμε δείγμα εγγραφών από μία Βάση η οποία περιέχει τρία σύνολα χαρακτήρων εντός της ίδιας εγγραφής. Μερικά πεδία είναι σε UTF-8, τα υπόλοιπα σε ISO-5428 και τα στοιχεία αντιτύπων σε ELOT-928.

Μια άλλη πηγή παρεμβολών κατά τη μετατροπή είναι η ύπαρξη κωδικοποιημένων χαρακτήρων του εκτεταμένου λατινικού συνόλου χαρακτήρων με διαφορετικούς τρόπους και όχι με το προβλεπόμενο πρότυπο ANSEL-ANSI Z39.47. Αυτό σημαίνει ότι ένας χαρακτήρας πχ ê είναι κωδικοποιημένος με δύο ή περισσότερους τρόπους. Με κατάλληλο πρόγραμμα εντοπίσαμε για μία μόνο βιβλιοθήκη όλους κωδικοποιημένους χαρακτήρες που χρησιμοποιήθηκαν και τους παραθέτουμε σε πίνακα στο παράρτημα 3 με τη μορφή ζεύγους δεκαδικών χαρακτήρων του πίνακα ASCII.

Άλλο πρόβλημα ποιο γενικό είναι η κωδικοποίηση του Ά η τιμή του οποίου διαφέρει στο σύνολο χαρακτήρων των windows και του ELOT-928

008		870920s1980	gr	gre
040	##	\$a GrHeTEI	\$c GrHeTEI	
050	#4	\$a PZ7.Z25	\$b A74	1980
245	02	\$a Η Αθηνά, ο Ποσειδώνας, ο Απόλλωνας και η έρτεμη	\$c κείμενα και εικονογράφηση	Σοφίας Ζαραμπούκα.
250	##	\$a 1η	εκδ.	
260	##	\$a Αθήνα :	\$b Κέδρος,	\$c 1980.
300	##	\$a x :	\$b εικ. ;	\$c 22 εκ.
440	#0	\$a Μυθολογία ;	\$v τ.3.	
650	#0	\$a Mythology,	Greek	
650	#4	\$a Μυθολογία,	Ελληνική.	
700	1#	\$a Ζαραμπούκα,	Σοφία,	\$d 1939-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Λάθος στίξη πριν από τα υποπεδία \$b, \$c και \$p του πεδίου 245

- | | | |
|-----|----|--|
| 245 | 00 | \$a System analysis and design / \$b Gary B. Shelly...[at all..]. |
| 245 | 10 | \$a Telecommunication services for developing economies : \$b proceedings of the ITC Specialist Seminar, Cracow, Poland, 22-27 April, 1991 \$c edited by Januzz Filipak. |
| 245 | 00 | \$a Matekon: \$p translations of Russian & East European mathematical economics |

Λάθος στη σειρά των υποπεδίων

- | | | |
|-----|----|--|
| 245 | 00 | \$a Bulletin / \$c International Association of Universities = \$b Bulletin / Association internationale des universit'es. |
| 245 | 14 | \$a Une sociologie des identites est-elle possible ? : \$b actes du colloque " Sociologies IV". \$n Tome 3 / \$c sous la direction de SuzieGuth. |

Λάθος ημερομηνία στο πεδίο 008

008 s1974 nju 00000 eng

Επαναλήψεις των ίδιων πεδίων

- | | | |
|-----|----|---|
| 040 | ## | \$a DNLM/DLC \$c DLC \$d CU-I-M |
| 040 | ## | \$a DNLM/DLC \$c DLC \$d IaU |
| 040 | ## | \$a DNLM/DLC \$c DLC \$d CLU |
| 040 | ## | \$a DNLM/DLC \$c DLC \$d DLC |
| 040 | ## | \$a DNLM/DLC \$c DLC \$d CUY |
| 050 | 0# | \$a RJ496.A5 \$b G54 1989 |
| 050 | 00 | \$a RJ496.A5 \$b G54 1989 |
| 050 | 14 | \$a RJ496.A5 \$b G541 1989 |
| 082 | 0# | \$a 618.92/8553/009481 \$2 19 |
| 082 | 0# | \$a 618.92/8553/009481 \$2 19 |
| 082 | 00 | \$a 618.92/8553/009481 \$2 19 |
| 100 | 10 | \$a Gjessing, Hans-Jrgen |
| 245 | 10 | \$a A longitudinal study of dyslexia : \$b Bergen's multivariate study of children's learning disabilities / \$c by Hans-Jrgen Gjessing & BjrnKarlsen |
| 245 | 10 | \$a A longitudinal study of dyslexia : \$b Bergen's multivariate study of children's learning disabilities / \$c Hans-Jrgen Gjessing, BjrnKarlsen |
| 260 | 0# | \$a New York : \$b Springer-Verlag, \$c c1989. |
| 300 | ## | \$a viii, 349 p. : \$b ill. ; \$c 25 cm. |
| 300 | ## | \$a viii, 349 p. : \$b ill. ; \$c 24 cm. |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Μετατροπή της τελείας στο 245 \$c του MARC21 σε 200 \$c στο UNIMARC (Τίτλος από άλλο συγγραφέα)

245 10 \$a Εάλω η πόλις : **\$b** Το χρονικό της άλωσης της Κωνσταντινούπολης / **\$c** Γεωργίου Φραντζή ;μετ. Ιωάννης Α. Μελισσειδης, Ρίτα Ζαβολέα-Μελισσειδου. Εάλω η πόλις : Συνοπτική ιστορία των γεγονότων στην Κωνσταντινούπολη κατά την περίοδο 1440-1453 //Ιωάννη Α. Μελισσειδη.

200 1# \$a Εάλω η πόλις **\$e** Το χρονικό της άλωσης της Κωνσταντινούπολης **\$f** Γεωργίου Φραντζή **\$g** μετ **\$c** Ιωάννης Α. Μελισσειδης, Ρίτα Ζαβολέα-Μελισσειδου **\$c** Εάλω η πόλις **\$e** Συνοπτική ιστορία των γεγονότων στην Κωνσταντινούπολη κατά την περίοδο 1440-1453 **\$f** Ιωάννη Α. Μελισσειδη

245 00 \$a Αρχές χειρουργικής : **\$b** εγχειρίδιο / **\$c** editor in chief Seymour I. Schwartz ;associate editors G. Tom Shires, Frank C. Spencer with Wendy Cowles Husser ;πρόλογος Διονύσης Βώρος ;μετ. -επιμ. Θωμάς Ε. Κώτσης.

200 0# \$a Αρχές χειρουργικής **\$e** εγχειρίδιο **\$f** editor in chief Seymour I. Schwartz **\$g** associate editors G. Tom Shires, Frank C. Spencer with Wendy Cowles Husser **\$g** πρόλογος Διονύσης Βώρος **\$g** μετ **\$c** -επιμ **\$c** Θωμάς Ε. Κώτσης

Μετατροπή της στίξης του 245 \$c του MARC21 σε 200 \$c \$d \$e \$f \$g του UNIMARC

MARC21

245 10 \$a Schweissen in der Kerntechnik : **\$b** Vortrage des 4. Internat. Kolloquiums in Aachen vom 22 bis 24 November 1982 / **\$c** Veranstaltet vom Deutschen Verband fur Schweisstechnik e.V.(DVS), Dusseldorf=Welding in Nuclear Engineering :lectures of the 4th international conference in Aachen on 22nd to 24th November 1982 /organized by the German Welding Society, Dusseldorf=Le soudage dans la technique nucleaire :confrences du colloque international u Aix-la-Chapelle, les 22/24 novembre 1982 /Societe Allemande de la Soudure, Dusseldorf.

UNIMARC

200 1# \$a Schweissen in der Kerntechnik **\$e** Vortrage des 4. Internat. Kolloquiums in Aachen vom 22 bis 24 November 1982 **\$f** Veranstaltet vom Deutschen Verband fur Schweisstechnik e.V.(DVS), Dusseldorf **\$d** = Welding in Nuclear Engineering **\$e** lectures of the 4th international onference in Aachen on 22nd to 24th November 1982 **\$f** organized by the German Welding Society, Dusseldorf **\$d** = Le soudage dans la technique nucleaire **\$e** confrences du colloque international u Aix-la-Chapelle, les 22 **\$f** 24 novembre 1982 **\$f** Societe Allemande de la Soudure, Dusseldorf

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Συνδυασμοί χαρακτήρων που κωδικοποιούν διακριτικά σημεία

a	124-097
b	124-098
c	124-099
d	124-100
e	124-101
f	124-102
u	124-117
x	124-120
y	124-121
z	124-122
}f	125-102
~a	126-097
~b	126-098
~c	126-099
~d	126-100
~i	126-105
~j	126-106
~l	126-108
~m	126-109
~p	126-112
~r	126-114
~s	126-115
~t	126-116
□a	129-097
□o	129-111
□u	129-117
fb	131-098
fr	131-114
fu	131-117
„a	132-097
„h	132-104
„n	132-110
‡e	135-101
‡o	135-111
^L	136-076
%C	137-099
%n	137-110
□a	141-097
□e	141-101
□o	141-111
□O	144-079
□a	144-097
□e	144-101
□i	144-105
□u	144-117
‘s	146-115
□r	152-114
□s	152-115
™S	153-083
™l	153-108
™n	153-110
™s	153-115
□i	159-105
□t	159-116
□u	159-117
~k	161-107

˘l	161-108
˘r	161-114
˘s	161-115
˘t	161-116
˘v	161-118
˘z	161-122
Ac	162-099
Am	162-109
An	162-110
fi	163-105
fo	163-111
fu	163-117
ac	164-099
ad	164-100
af	164-102
al	164-108
an	164-110
ar	164-114
yg	165-103
yk	165-107
yl	165-108
yn	165-110
yr	165-114
yt	165-116
sa	167-097
se	167-101
sn	167-110
so	167-111
ˆm	168-109
ˆn	168-110
ˆr	168-114
ˆs	168-115
ˆt	168-116
ˆv	168-118
ˆy	168-121
©H	169-072
©b	169-098
©c	169-099
©d	169-100
©e	169-101
©i	169-105
©l	169-108
©n	169-110
©o	169-111
©q	169-113
©r	169-114
©s	169-115
©t	169-116
©v	169-118
□o	170-111
□u	170-117
«l	171-108
«n	171-110
-n	173-110
©n	174-110
©s	174-115

©t	174-116
°L	176-076
±a	177-097
±o	177-111
²n	178-110
²r	178-114
³n	179-110
´E	180-069
´a	180-097
´e	180-101
´h	180-104
´o	180-111
´r	180-114
´s	180-115
µe	181-101
µr	181-114
¶f	182-102
¶n	182-110
¶r	182-114
¶n	185-110
’h	188-104
’l	188-108
’n	188-110
’r	188-114
AI	193-073
Ab	193-098
Al	193-108
Ao	193-111
Ar	193-114
At	193-116
BC	194-067
BL	194-076
Bu	194-117
By	194-121
ED	197-068
EK	197-075
Ec	197-099
Ed	197-100
Eg	197-103
Ex	197-120
Za	198-097
He	199-101
Ho	199-111
©C	200-067
ID	201-068
IN	201-078
IV	201-086
In	201-110
Is	201-115
Ke	202-101
Ko	202-111
Kr	202-114
Ma	204-097
Mi	204-105
Ne	205-101
Nk	205-107

Nu	205-117
OS	207-083
Of	207-102
Op	207-112
Pr	208-114
Te	212-101
Th	212-104
Tu	212-117
αb	225-098
αi	225-105
αm	225-109
αn	225-110
αo	225-111
αs	225-115
αu	225-117
βc	226-099
βi	226-105
βn	226-110
βo	226-111
βu	226-117
δa	228-097
δc	228-099
δn	228-110
δr	228-114
εa	229-097
εd	229-100
εe	229-101
εi	229-105
εo	229-111
εs	229-115
εu	229-117
εx	229-120
ζi	230-105
ηS	231-083

ηZ	231-090
ηe	231-101
ηs	231-115
θO	232-079
θα	232-097
θε	232-101
θo	232-111
θr	232-114
θu	232-117
ιa	233-097
ιc	233-099
ιd	233-100
ιe	233-101
ιg	233-103
ιm	233-109
ιn	233-110
ιo	233-111
ιr	233-114
ιs	233-115
ιz	233-122
κα	234-097
κl	234-108
κο	234-111
λI	235-073
λι	235-105
λο	235-111
μU	236-085
μα	236-097
μu	236-117
vo	237-111
vs	237-115
οI	239-073
oS	239-083
oa	239-097

ob	239-098
od	239-100
oe	239-101
of	239-102
ol	239-108
om	239-109
on	239-110
oo	239-111
op	239-112
or	239-114
os	239-115
ou	239-117
πα	240-097
πc	240-099
πο	240-111
πr	240-114
πs	240-115
πz	240-122
ρl	241-108
ρο	241-111
ςI	242-073
σm	243-109
τι	244-105
το	244-111
τx	244-120
υf	245-102
υv	245-118
χι	247-105
χο	247-111
χt	247-116
όb	252-098