

ΕΠΙΣΤ. 5 2ης ΠΕΤΥ 5-1-97

ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΚΑΙ Δ.Ι.Ο.
ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ 14
ΑΘΗΝΑ

Κοινοποίηση στα μέλη της επιτροπής
πού εξετάζουν τό αν έμπεριέχεται
στό γραμμωτό κώδικα τό 666

Γερμανία, τή 10η Οκτωβρίου 1997

Σεβαστοί Άγιοι Πατέρες τής Μητέρας μας Εκκλησίας, εύλογείτε.

Είμαι Έλληνας διπλωματούχος πληροφορικής του Πανεπιστημίου τής Βόννης. Αύτές τίς μέρες έμαθα ότι έχει όριστεί μιά επιτροπή από διακεκριμένους Τεράρχες και Τερείς - Καθηγητές Πανεπιστημίου, για να εξετάσουν επισταμένως τό αν μέσα στον γραμμωτό κώδικα τής σήμανσης προϊόντων (bar code) στα συστήματα EAN-13 και UPC έμπεριέχεται ό δυσώνυμος αριθμός 666. Έθεσα τον έαυτό μου στη διάθεση τής επιτροπής, να έλθω προσωπικά να εξηγήσω τό θέμα, αλλά έλαβα τή διαβεβαίωση από τό σεβαστό και κατά πάντα αξιόλογο μέλος τής επιτροπής, π. Γεώργιο Μεταλληνό, ότι αρκεί μιά έπιστολή μου και ή μελέτη μου σχετικά με τό εν λόγω θέμα.

Γνωρίζω ότι μερικοί ηλεκτρονικοί - εξυπηρετώντας ιδιοτελείς σκοπούς χωρίς βάση, αλλά με έπιπολαιότητα διαβεβαιώνουν ότι δεν αποτελούν οι τρείς μπάρες ασφαλείας (guard bars) τον αριθμό 666 και ή επιχειρηματολογία τους αρχίζει με τό να μάς λένε πως τούς διαβεβαίωσαν κάποιοι άλλοι ότι δεν είναι δάρια και τελειώνει με τό να ρίχνουν λάσπη.

Έχω ύπ' όψιν μου τήν έγκύκλιο 2626 τής 7^{ης} Απριλίου 1997 προς τον εύσεβή Όρθόδοξο Έλληνικό λαό διά τής όποιας ό Μακαριώτατος πατέρας μας και Άρχιεπίσκοπος κ.κ. Σεραφείμ μαζί με τούς δώδεκα διακεκριμένους Συνοδικούς Άρχιερείς ενημέρωσαν ύπεύθυνα ότι:

«Μέ λύπη παρατηρούμε ότι ή πρόδος του πολιτισμού στον τομέα των ηλεκτρονικών εφαρμογών συνεδέθη ως μή ώφειλε με τον αριθμό 666, που χρησιμοποιείται σαν ό κύριος κωδικός αριθμός στην σχετική τεχνολογία...» και πολύ όρθά άπευθυνόμενοι στην Κυβέρνηση και στον πολιτικό κόσμο τής χώρας:ίας συνιστούν έγκαίρως:

«Νά μήν γίνει δεκτός σαν κωδικός αριθμός των κρατικών ηλεκτρονικών συστημάτων ό αριθμός 666...»

Νά γίνει παρέμβαση στην ήγεσία των χωρών μελών τής Εύρωπαϊκής Ένωσης... και να ζητηθεί έπίσημα να αντικατασταθεί ό αριθμός 666 στο νέο σύστημα ταυτοτήτων τής χώρας μας.»

Φοβάμαι, λοιπόν, μήπως οι καλοδιάθετοι Άρχιερείς μας, λόγω άγνοιας τής πληροφορικής, ακούσουν φωνές που επιχειρούν να εξαπατήσουν τό λαό μας: και τό χειρότερο, ανακοινώνοντας με μιά άλλη έγκύκλιο τά έντελώς αντίθετα από τήν πρώτη, δημιουργήσουν τό μεγαλύτερο ρήγμα στη συνείδηση του λαού. Έτσι θα κάνουν τό λαό να άρει τήν έμπιστοσύνη του από τήν Εκκλησία και να περιέλθει πλέον στη λογική του: «άφου ή Έκκλησία

τή μιά λέει έτσι και τήν άλλη άλλιώς, επομένως «**ΕΓΩ**» θα πρέπει να βλέπω πλέον ποιό είναι τό σωστό και ποιό όχι». Και επειδή προσωπικά πάνω

6
ρας μας Εκκλησίας, ως τεκνο αυτής σπεύω να κενώσω την κατεύθυνση προσφέροντας τις γνώσεις της επιστήμης μου στην υπηρεσία της Εκκλησίας μας και παραθέτοντας τό απόσταγμα τών πολυετών έρευνών συναδέλφων ηλεκτρονικών και έμου του ίδιου, φυσικά, ως διπλωματούχου πληροφορικής του Πανεπιστημίου της Βόννης. Θά μιλήσω καθαρά για τή θεωρητική ηλεκτρονική πλευρά και δέν θά υπεισελθω σε πνευματικά θέματα, αναγνωρίζοντας ως μόνο υπεύθυνο επί τών πνευματικών τήν ύμετέρα αγιότητα και πατρότητα.

Τελειώνοντας, ταπεινά θά ήθελα νά επιστήσω τήν προσοχή σας ή μάλλον νά ένημερώσω τήν αγιότητά σας ότι δέν πρέπει σε καμιά απολύτως περίπτωση νά επαφίεσθε στην όποια επιπόλαιη διαβεβαίωση όποιουδήποτε καθηγητή, ηλεκτρονικού ή επιστημονικού φορέα, πολύ δέ περισσότερο ανίδεων, ότι οί συγκεκριμένες μάρκες ασφαλείας δέν ταυτίζονται μέ τόν αριθμό 6. Τότε μόνο θά πρέπει νά τούς λάβετε υπ' όψιν σας, εάν μαζί μέ τά όσα λέγουν σας επιδείξουν κάποιο πρόγραμμα εταιρείας, βάσει του όποιου γίνεται αποκωδικοποίηση και σαφέστατα φαίνεται τό τί διαβάζεται από τή ησυχία ζώνη, αν ξεχωρίζεται ή ησυχία ζώνη από τό 101, και πώς αποκωδικοποιείται και τί ταυτότητα δίνεται στη μεσαία μάρκα 01010. Δέν είναι δυνατόν τή στιγμή πού σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχει από τούς πιστούς πρόβλημα συνείδησης αυτοί νά μή θέλουν νά κάνουν τό πιο απλό πράγμα, για νά αποκατασταθεί ή αλήθεια. Καί ούτε πρόκειται νά τό κάνουν, γιατί γνωρίζουν πολύ καλά ότι ένσυνείδητα τοποθέτησαν τόν αριθμό αυτό.

Γιά νά δείτε πόσο επιπόλαια και άνεύθυνα προσπαθούν όλοι αυτοί νά μάς πείσουν θά σας αναφέρω ένα πρόσφατο παράδειγμα: Ό μόνος επίσημος φορέας στην Ελλάδα του bar code είναι τό ΕΛ.ΚΕ.ΣΗ.Π. (Ελληνικό Κέντρο Σήμανσης Προϊόντων), ό όποιος στην έκπομπή της δημοσιογράφου κ. Κανέλλη, στις 20-6-1997, στό Mega Channel «Μή μου τή μέρα τάραττε», όπου κλήθηκε, για νά αποφανθεί για τό θέμα, τό μόνο πού έδειξε είναι ότι όχι μόνο δέν μπορεί νά αποδείξει ότι δέν υπάρχει τό 666, αλλά ότι δέν έχουν ούτε καν τή στοιχειώδη γνώση - πού έχουν ακόμη και οί φοιτητές πληροφορικής και ηλεκτρονικής - παρουσίαζοντας τά μαύρα διαστήματα μέ 0 και τά λευκά μέ 1! Καί θά μπορούσε κανείς νά τούς δικαιολογήσει ότι έχουν κάνει κάποιο λάθος, όμως αυτοί οί άνθρωποι «έξηγούσαν» κιόλας γιατί κωδικοποιούνται έτσι, κατά τή γνώμη τους! (Σκεφτείτε λοιπόν, όταν ό μόνος επίσημος φορέας bar code στην Ελλάδα δείχνει τέτοια άνευθυνότητα, τί γίνεται μέ τούς άλλους πού επικαλούνται τή διαβεβαίωση αυτού του φορέα.) Σας στέλνουμε και τή βιντεοκασέτα της έκπομπής για νά θέσετε τά όσα σας γράφω υπ' όψιν όποιουδήποτε ειδικού. Δέν είναι, λοιπόν, δυνατόν για τό μεγαλύτερο θέμα πού προέκυψε στην ιστορία της ανθρωπότητας τόσο εύκολα ή άγία μας Μητέρα Εκκλησία νά επαφίεται στην όποια γνώμη επιπολαίων και άνεύθυνων φορέων και προσώπων πού και οί ίδιοι στηρίζουν όλο τό οικοδόμημα της δήθεν γνώσεώς τους περί τών guard bars σε διαβεβαιώσεις τρίτων.

Ή μελέτη πού σας αποστέλλω προβλήθηκε στην έκπομπή της δημοσιογράφου κ. Κανέλλη, στις 20-6-1997, στό Mega Channel «Μή μου τή μέρα τάραττε» και δημοσιεύτηκε στό σπουδαίο βιβλίο μέ τίτλο «ΣΤΗ ΔΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ» του Ιερομονάχου Χριστοδούλου Άγιορείτου.

Σας στέλνω επίσης και σχετική βιβλιογραφία καθώς και σελίδες στο Internet όπου καθένας μπορεί να διαπιστώσει την ακρίβεια των παρουσιαζομένων.

Μπορείτε και σεις να διαπιστώσετε ότι καμία σχέση δεν έχουν με κάποια προτεστάντιδα Mary Roelf, η οποία έγινε το μόνο επιχείρημα λάσπης κάποιων επιτηδίων. Αυτήν την κυρία εμείς ούτε τη γνωρίζουμε ούτε είναι ποτέ δυνατόν επιστήμονες της πληροφορικής να έπαφιέμεθα στά δσα γράφει μία άγνωστη γυναίκα, η οποία σημειωτέον δεν κατέχει την επιστήμη της πληροφορικής. Ούτε και κάποιον κ. Καλόμοιρο γνωρίζουμε εδώ στη Γερμανία, τόν οποίο ανέφεραν κάποιοι επιτηδείοι. Γι' αυτό γνωστοποιούμε όλες τις πηγές όπου μπορεί καθένας να ανατρέξει και να δει των λεγομένων και γραφομένων μας την πιστότητα και αλήθεια.

Σας αποστέλλω επίσης φωτοτυπία του πτυχίου μου καθώς και της διπλωματικής μου εργασίας.

Ως ευσυνείδητο μέλος της μίας Ἁγίας Καθολικής και Ἀποστολικῆς Ὀρθοδόξου ἐπισήμου Ἐκκλησίας ὀφείλω νά ὑπακούω στήν ἐκκλησιαστική μου ἀρχή πού εἶστε ἐσεῖς. Εἶμαι πρόθυμος νά ὑπακούσω σέ ὅ,τι ἡ πατρική σας ἀγάπη μέ προστάζει.

Μέ τιμή, υἱικό σεβασμό καί υἱική ἀγάπη
ἀσπαζόμενος τήν ἀγία σας δεξιά
ἐξαιτούμαι τίς ἀγίες καί θεοπειθεῖς εὐχές σας.

Γεώργιος Σαχινιάν
Διπλωματούχος Πληροφορικής
Πανεπιστημίου Βόννης

Georgios Sachinian
Georgios Sachinian
Diplom - Informatiker
der
Universität Bonn

Η μελέτη και το πόρισμα που σας αποστέλλω είναι το αποτέλεσμα πολυχρόνιας δικής μου εργασίας και πολλών συναδέλφων μου επιστημόνων της πληροφορικής και ηλεκτρονικής και στηρίχθηκε στις αυθεντικές πηγές του bar code.

Σας παραθέτω πιο κάτω όλες τις πηγές, από τις οποίες αντλήσαμε τις πληροφορίες ώστε κάθε πραγματικός επιστήμονας της πληροφορικής και ηλεκτρονικής, εάν θέλει, να μπορεί να προστρέξει σ' αυτές τις πηγές και να βγάλει άβιαστα το συμπέρασμα ότι οι τρεις «μπάρκες» είναι το 666 και ότι ο λόγος που οι υπεύθυνοι δεν το ομολογούν φανερά είναι μόνο και μόνο το γεγονός ότι φοβούνται τις συνέπειες που θα προκληθούν από την αντίδραση της παγκόσμιας κοινής γνώμης και συνείδησης.

Οι πηγές στις οποίες μπορεί να ανατρέξει κανείς είναι οι πιο κάτω:

1) Uniform Code Council (UCC) Dayton, Ohio
Tel 513-435-3870
8163 Oid Yankee Street,
Suite J,
Dayton, Ohio

α) Βασικά περί Bar Code: (επίσημες σελίδες τους στο Internet)

<http://wwwUC-council.Org/d36-t.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-1.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-2.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-3.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-4.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-5.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-6.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-a.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-b.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-c.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-d.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-e.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-f.html>
<http://wwwUC-council.Org/d36-g.html>
<http://wwwUC-council.Org/d09-1.html>
<http://wwwUC-council.Org/d09-2.html>
<http://wwwUC-council.Org/d09-3.html>
<http://wwwUC-council.Org/d09-t.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-t.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-a.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-b.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-c.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-d.html>
<http://wwwUC-council.Org/d30-e.html>
<http://www.premenos.com/Resources/organisation/uni.html>

2)

<http://www.adams1.com/pub/russadam/upcode.html>
<http://www.adams1.com/pub/russadam/barcode1.html>
(όρισμοί bar code)



3)
<http://www.mesw.com/speclist.com>
(bar code symbology)
Bar Code Software Center
Tel. (800) 229-5794 or (847) 866-7840
Fax (847) 866-9836

ΚΩΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ EUROPEAN ARTICLE NUMBERING (EAN-13)

Στό EAN-13 - όπως και στο συγγενέστατο μέ αυτό σύστημα U.P.C. - οί αριθμοί παριστάνονται μέ μορφή καθέτων, παραλλήλων γραμμών, μαύρων και λευκών, διαφορετικού «πλάτους». Η παράσταση τών αριθμών μ' αυτόν τόν τρόπο διευκολύνει πολύ, γιατί ή ανάγνωσή τους μέ ηλεκτρονικό, όπτικό τρόπο είναι ταχεία και αλάνθαστη.

Τό σύστημα EAN-13 όνομάζεται έτσι, γιατί ό κωδικός αριθμός κάθε πράγματος άπαρτίζεται από 13 ψηφία. Τό πρώτο ψηφίο κάθε τέτοιου δεκατριψηφίου αριθμού γράφεται χωριστά, σαν άραβικός αριθμός, άριστερά τού γραμματού κώδικα, ενώ τά υπόλοιπα 12 ψηφία τού αριθμού γράφονται σε δύο ύποπεδία (ήμίση), ένα άριστερό κι ένα δεξιό, μέ τούς χαρακτήρες τού γραμματού κώδικα. Τά έπτά πρώτα ψηφία ύποδηλώνουν τή χώρα προελεύσεως και τόν κατασκευαστή τού αντικειμένου (2-3 και 5-4 στοιχεία αντίστοιχα), ενώ τά πέντε, από τά υπόλοιπα έξι, τόν τύπο τού προϊόντος. Τό τελευταίο ψηφίο είναι τό ψηφίο έλέγχου, μέ τό όποιο έλέγχεται έάν ό ηλεκτρονικός ύπολογιστής (Η/Υ) «διάβασε» σωστά τόν γραμματού κώδικα. (Διάγραμμα I)

Τά δύο ύποπεδία (ύπο-όμάδες) τών 12 αριθμών χωρίζονται μέ μαυρόασπρους «βοηθητικούς χαρακτήρες», πού βρίσκονται ένας στην άρχή, ένας άκριβώς στό μέσον κι ένας στό τέλος μ' αυτούς τούς «χαρακτήρες» θ' ασχοληθούμε άργότερα.

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΩΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ EAN-13

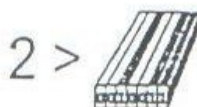
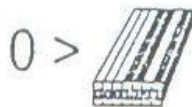
Ό γραμματος κώδικας άποτελείται από παράλληλες, σκοτεινές γραμμές διαφορετικού πάχους, μεταξύ τών όποιων παρεμβάλλονται φωτεινά διαστήματα (φωτεινές γραμμές) διαφορετικού πάλι πάχους. Τά διάφορα ψηφία τών αριθμών τού δεκαδικού συστήματος (0,1,2.....9) παριστάνονται μέ διαφορετική - και μοναδική για καθένα ψηφίο - άλληλουχία μαύρων και λευκών διαστημάτων (γραμμών) διαφορετικού πλάτους.

Η άλληλουχία τών μαύρων γραμμών και τών άσπρων διαστημάτων από τήν όποία άπαρτίζεται καθένα από τά δώδεκα ψηφία τού κώδικα EAN-13 έχει όρισμένο «πλάτος» άποτελούμενο από έπτά τυποποιημένες μονάδες πλάτους («modules»)· κάθε μιά τέτοια μονάδα πλάτους έχει, σύμφωνα μέ τίς προδιαγραφές τού συστήματος EAN-13, πλάτος 0,33 χιλιοστά τού μέτρου· άρα κάθε ένα από τά δώδεκα ψηφία παριστάνεται μέ, διαφορετικής άλληλουχίας, μαύρες και άσπρες γραμμές, διαφορετικού πλάτους, πού έχουν όμως συνολικό πλάτος $0,33 \cdot 7 = 2,31$ χιλιοστά τού μέτρου. Συγκεκριμένα για τήν παράσταση κάθε ψηφίου χρησιμοποιούνται τέσσερις έναλλαγές μαύρων και άσπρων γραμμών, διαφορετικού πλάτους (ή καθεμιά γραμμή) αλλά μέ συνολικό πλάτος $0,33 \cdot 7 = 2,31$ χιλιοστά τού μέτρου. (Διαγράμματα I και III) Είναι δυνατόν νά ύπάρχει μεγέθυνση, αλλά και σμίκρυνση τής όλης παραστάσεως. Στην τελευταία περίπτωση δέν επιτρέπεται τό «πάχος» τού «module» νά είναι μικρότερο από 0,23 mm.

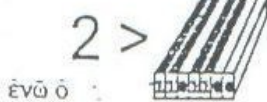
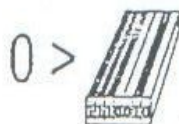


Γιά νά γίνουν κατανοητά τά προαναφερθέντα, πρέπει νά ανατρέξουμε στο διάγραμμα III. Στο διάγραμμα αυτό παρατηρούμε τά εξής:

α) Κάθε αριθμός τού γραμμωτού κώδικα εκτείνεται σέ πλάτος έπτά «τυποποιημένων μονάδων πλάτους» (modules). Έτσι ο αριθμός 0 (μηδέν) στή σειρά A (set A) παριστάνεται ως εξής: τρείς «μονάδες πλάτους» λευκές, 2 «μονάδες πλάτους» μαύρες, μιά «μονάδα πλάτους» λευκή καί μιά μαύρη - συνολικό πλάτος «έπτά μονάδες πλάτους». Αυτή ή συγκεκριμένη άλληλουχία, μαύρου - άσπρου, όρισμένου πλάτους, προσδιορίζει μέ τίς τέσσερις έναλλαγές της τόν αριθμό 0. Η αντίστοιχη άλληλουχία, στήν ίδια σειρά (A), γιά τόν αριθμό 2 είναι: 2 μονάδες πλάτους λευκές, 1 μαύρη, 2 λευκές, 2 μαύρες.



Στήν κάτω σειρά τού ίδιου διαγράμματος (III, set C) παρατηρούμε διαφορετική απεικόνιση τών ίδιων αριθμών. Ο αριθμός 0 παριστάνεται ως εξής:



Μέ λίγη προσοχή διαπιστώνουμε ότι ή παράσταση τού ψηφίου 0 στήν τελευταία σειρά (set C), όπως καί τού 2 - καί όποιουδήποτε άλλου ψηφίου τού δεκαδικού συστήματος - είναι ή αντίστροφη τής παράστασης τού ίδιου αριθμού στήν πρώτη σειρά (set A): δηλαδή, όπου τό ψηφίο 0 έχει μαύρη γραμμή στήν πρώτη σειρά (set A), τό ίδιο ψηφίο έχει άσπρο διάστημα (γραμμή) στήν δεξιά στήλη (set C) καί όπου έχει άσπρο διάστημα (γραμμή) στήν πρώτη σειρά, έχει αντίστοιχα μαύρη γραμμή στήν κάτω σειρά. (Αντίστροφη κωδικοποίηση, βλ. set A καί set C άμέσως παρακάτω.)

Τά πράγματα όμως είναι περισσότερο περίπλοκα στό κωδικό σύστημα EAN-13. Στο ίδιο διάγραμμα (III) βλέπουμε τρείς όριζόντιες σειρές (set A, B, C) μέ διαφορετική κωδικοποίηση τών ψηφίων 0, 1, 2...9.

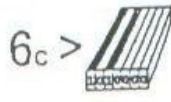
Οί σειρές A καί B (set A καί set B) χρησιμοποιούνται γιά κωδικοποίηση τών αριθμών τού άριστερου ύποπεδίου τού γραμμωτού κώδικα, ένω τό set C χρησιμοποιείται γιά τήν κωδικοποίηση τών αριθμών τού δεξιου ύποπεδίου τού γραμμωτού κώδικα (διαγράμματα III καί IV_A).

Η πρώτη σειρά (set A) καί ή τελευταία σειρά (set C) αποτελούν τίς κωδικοποιήσεις τών ψηφίων, μέ τό μηχανισμό πού εξηγήθηκε πρίν, δηλαδή ότι ή κωδικοποίηση τού ίδιου αριθμού στίς δύο σειρές (set A, set C) γίνεται μέ άπλή ή αντίστροφη. Οί παραστάσεις τών ψηφίων τής μεσαίας σειράς B (set B), πού χρησιμοποιείται κι αυτή γιά παράσταση τών αριθμών στό άριστερό



ύποκεδίο του γραμμωτού κώδικα, αποτελούν κατοπτρικές εικόνες (δηλαδή εδώ παρατηρείται αντιστροφή ολόκληρου του αριθμού) των παραστάσεων της σειράς C (set C). Έπιπρόσθετα παρατηρούμε ότι η παράσταση των ψηφίων στο set B είναι ή αντιστροφή, κατοπτρική εικόνα («ανάποδη» και «άρνητική») της παραστάσεως των ψηφίων του set A. Έτσι π.χ. ο αριθμός 6 παριστάνεται

στο set A ως 6_A, στο set B ως 6_B, ενώ στο set C ως 6_C

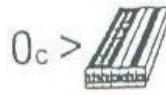


ενώ ο 0 παριστάνεται

στο set A ως 0_A,

στο set B ως 0_B,

ενώ στο set C ως 0_C



Για όλες τις ομάδες κωδικοποίησης (set A, set B, set C) κάθε φωτεινή «μονάδα πλάτους» (module) αντιστοιχεί, στη γλώσσα του Η/Υ, στο 0, ενώ κάθε σκοτεινή μονάδα στο 1. Με τον τρόπο αυτό κάθε ψηφίο του δεκαδικού συστήματος (0, 1, 2, ..., 9) αποτελείται από διαφορετική αλληλουχία των 0 και 1 (δυναδικό σύστημα). Όπως φαίνεται στο διάγραμμα (III) - κι όπως εξηγήθηκε προηγουμένως - ο αριθμός 0 στο set A, που παριστάνεται με τό



γραμμωτό κώδικα ως , θα αντιστοιχεί, στη γλώσσα του Η/Υ, με την αλληλουχία 0001101, ο αριθμός 4 από τό set C παριστάνεται με τόν



γραμμωτό κώδικα ως , ο ίδιος αριθμός στο δυναδικό σύστημα αντιστοιχεί στην αλληλουχία 1011100 κ.ο.κ (Διάγραμμα III)

Έάν παρατηρήσουμε προσεκτικά τό διάγραμμα III, θα διαπιστώσουμε τήν ύπαρξη και τρίτου χαρακτηριστικού της κωδικοποιήσεως, τό οποίο ένυπάρχει στά 3 sets των αριθμών (set A, set B, set C). Τό χαρακτηριστικό αυτό είναι τό εξής: Όλοι οι αριθμοί των ομάδων A και B (set A και set B), που χρησιμοποιούνται για τήν κωδικοποίηση των αριθμών του άριστερου ύποκεδίου του γραμμωτού κώδικα, είναι μονοί (περιττοί), αρχίζουν δηλαδή από 0 και καταλήγουν σε 1 (π.χ. ο αριθμός 5 στο set A γράφεται ως 0110001 και στο set B ως 0111001), ενώ όλοι οι αριθμοί του δεξιού ύποκεδίου του κώδικα, που λαμβάνονται από τό set C, είναι ζυγοί (άρτιοι), αρχίζουν δηλαδή από 1 και καταλήγουν σε 0 (έτσι ο αριθμός π.χ. 5 στο set C γράφεται

Οι τελευταίοι χαρακτήρες, αν γραφούν σε δυαδική μορφή, έχουν ως εξής: 0101, 01010 και 1010, αντίστοιχα.

Ο Ισχυρισμός ότι οι προαναφερθέντες χαρακτήρες έχουν τη δεύτερη γραμμική κωδικοποίηση και την αντίστοιχη δυαδική μορφή προέρχεται από την παρατήρηση ότι η πρώτη λευκή γραμμή άριστερά και η τελευταία δεξιά συγχέονται με το λευκό περιθώριο, το όποιο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα II, αποτελεί μέρος της όλης παραστάσεως του γραμμωτού κώδικα και ονομάζεται μάλιστα «ήσυχη ζώνη» (quiet zone).

Σημειωτέον ότι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των γραμμωτών κωδίκων UPC και EAN-13 είναι απαραίτητη η ύπαρξη λευκού περιθωρίου (light margin) άριστερά και δεξιά του όλου συμβολισμού (ό όποιος αρχίζει από την άριστερή «μπάρα ασφαλείας» και τελειώνει στη δεξιά «μπάρα ασφαλείας»). Το λευκό περιθώριο μάλιστα, όχι μόνον αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της όλης παραστάσεως του γραμμωτού κώδικα, αλλά πρέπει να έχει και ορισμένο πλάτος, τό όποιο στό σύστημα EAN-13, είναι τουλάχιστον ίσο προς 10 μονάδες πλάτους (modules). Περαιτέρω απόδειξη ότι πρέπει να υπάρχει εκατέρωθεν Ικανοποιητικό λευκό περιθώριο αποτελεί τό γεγονός των συστάσεων των κατασκευαστών των γραμμωτών κωδίκων να μήν τυπώνονται αυτοί στις άκρες της συσκευασίας των διαφόρων προϊόντων, καθώς και η οδηγία, για να είναι καθαρό τό λευκό αυτό περιθώριο. (σχέδια 1-5)

Σπουδαιότερη άκόμη είναι η παρατήρηση ότι οι άριθμοί του άριστερού ύποπεδίου αρχίζουν από 0 και καταλήγουν σε 1, ενώ του δεξιού ύποπεδίου αρχίζουν από 1 και καταλήγουν σε 0. Συνάγεται έτσι ότι ό σαρωτής λείζερ (scanner) είτε κινούμενος εξ άριστερών προς τά δεξιά είτε κινούμενος αντίστροφως, εκ δεξιών προς τά άριστερά, πάντοτε αρχίζει να διαβάσει από τό 0! Εάν δέν υπάρχει λευκό περιθώριο, δέν είναι δυνατόν να «διαβάσει» ό H/Y!

Εδώ πρέπει να παρατηρηθεί ότι η (γραμμική) κωδικοποίηση του δεξιού «βοηθητικού χαρακτήρα» (guard bar) είναι η αντίστροφη (άπλή και κατοπτρική!) γραμμική κωδικοποίηση του άριστερού «βοηθητικού χαρακτήρα».

Όσον άφορά στό μεσαίο «βοηθητικό χαρακτήρα», αυτός αποτελεί συγχώνευση του άριστερού και του δεξιού «βοηθητικού χαρακτήρα». Ό χαρακτήρας αυτός, έπειδή βρίσκεται ακριβώς στη μέση του πεδίου του γραμμωτού κώδικα, δέν θά ήταν δυνατόν να παρασταθεί ούτε με την άριστερή του γραφή ούτε με την (αντίστροφη της άριστερης) δεξιά του γραφή.

Η γραφική παράσταση της μεσαίας «μπάρας ασφαλείας» είναι τό αποτέλεσμα άριστερης και δεξιάς γραφής των «βοηθητικών» χαρακτήρων ως εξής:



ό συνηφισμός ως

Με την τελευταία μορφή της η μεσαία «μπάρα ασφαλείας» διαβάζεται από τόν σαρωτή (scanner) άμφίδρομα, αρχίζοντας πάντοτε από τό λευκό διάστημα, 0, (τόσο από άριστερά προς τά δεξιά όσο και από δεξιά προς τά

44
Ον κωδίκων UPC και EAN-13 πρέπει εν προκειμένω νά δώσουν απάντηση γιατί επέλεξαν τή χρήση περισσότερων sets αριθμών, αφού μέ ένα και μόνο set αριθμών θά ήταν δυνατόν νά δοθούν οί ίδιες πληροφορίες για κάθε προϊόν.

Οί ίδιοι οί κατασκευαστές οφείλουν επίσης νά δώσουν απάντηση γιατί «επεφύλαξαν» αυτή τή συγκεκριμένη γραμμωτή παράσταση για τόν αριθμό 6, ό όποιος, μόνος, όρίζεται πλήρως από τέσσερα συνεχόμενα διαστήματα πλάτους («modules») και όχι για όποιονδήποτε άλλο αριθμό δεδομένου ότι δέν υπάρχει λογική μαθηματική δομή στη γραμμωτή παράσταση τών ψηφίων 0 έως 9! Μήπως για νά εξασφαλιστεί, για κάποιο γνωστό σ' αυτόους λόγο, ή παρουσία τών τριών έξαρτιών;

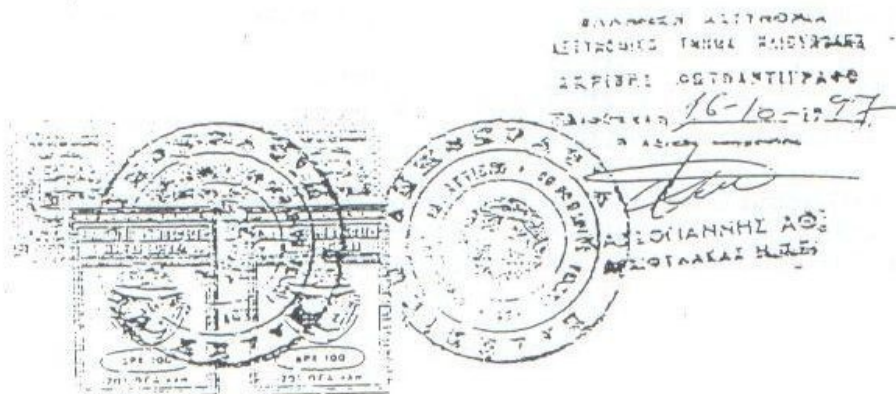
Μετά απ' όλα όσα προαναφέρθηκαν, πέρα από τήν όπτική όμοιότητα, συνάγεται άβιας α τό συμπέρασμα ότι οί «μπάρες άσφαλείας» («guard bars»), στην άρχή, στό μέσο και στό τέλος του γραμμωτού κώδικα EAN-13 (και του UPC) είναι τρία έξάρια, πού βρίσκονται σέ άδιάσπαστο σύνδεσμο μέ τούς μεταβλητούς αριθμούς του κώδικα και άκόμη ότι θά ήταν δυνατόν νά μήν υπήρχε ή μεσαία «μπάρα άσφαλείας» (αριθμός 6), εάν εξηρησιμοποιείτο μόνον ένα set αριθμών!

Τέλος, έρωτώνται οί κατασκευαστές τών γραμμωτών κωδίκων U.P.C. και E.A.N.-13: Αφού ή παράσταση τών μπαρών άσφαλείας (guard bars) δημιουργεί προβλήματα συνειδήσεως στους χριστιανούς, ανά τήν ύψηλιο, γιατί δέν αντικαθιστούν τό γραμμωτό συμβολισμό τών μπαρών αυτών; Είναι μάλιστα ευκαιρία νά γίνει αυτό σύντομα, τώρα πού θά υπάρξει ή αναγκαία, λόγω του έτους 2.000, άλλαγή στην ένδειξ. τής ήμερομηνίας στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (H/Y).

Ακολουθούν 5 σελίδες μέ διαγράμματα- σχέδια (8-12) και δύο σελίδες μέ συμπεράσματα(13-14).

Μέ σεβασμό και τιμή
Γεώργιος Σαχινιάν
Διπλωματούχος Πληροφορικής
Πανεπιστημίου Βόννης

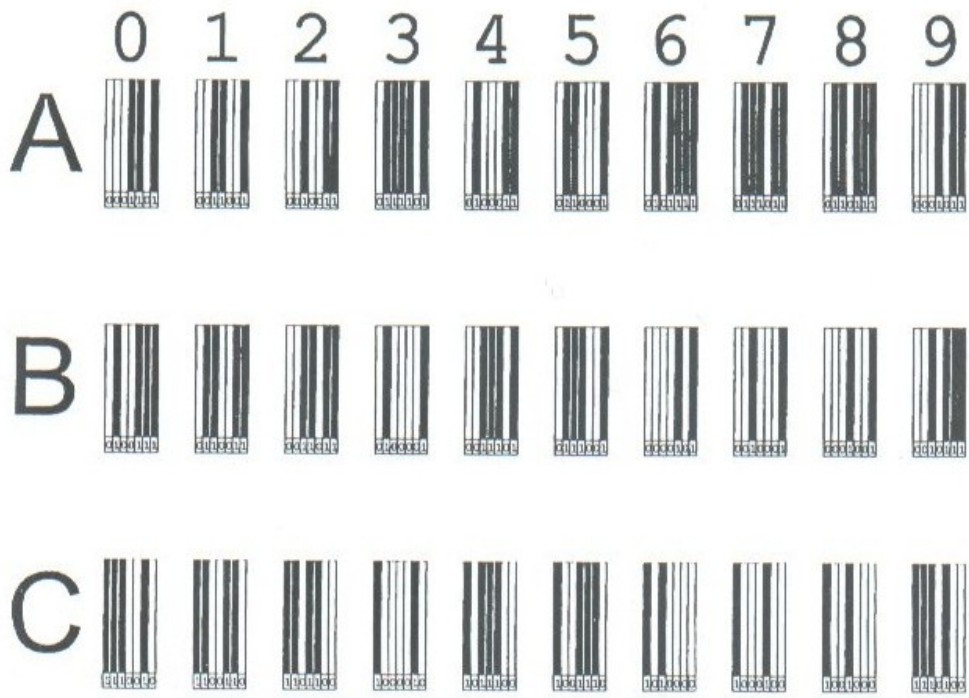
Γεώργιος Σαχινιάν
Georgios Sachinian
Diplom - Informatiker
der
Universität Bonn





ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ I





ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΙΙΙ

Διάγραμμα IV_AΔιάγραμμα IV_B

Διάγραμμα V



ΣΧΕΔΙΟ 1 Σωστό!... Έπαρκές όριο (λευκό περιθώριο).

FIGURE #1. - RIGHT! ... Sufficient margin.



ΣΧΕΔΙΟ 2 Λανθασμένο!... Άνεπαρκές όριο (λευκό περιθώριο).

FIGURE #2. - WRONG! ... Insufficient margin.



Insufficient right "light" margin due to symbol located too close to package edge.

ΣΧΕΔΙΟ 3 Λανθασμένο!... Άνεπαρκές δεξί «φωτεινό» (λευκό) περιθώριο.

FIGURE #3. - WRONG! ... Insufficient right "light" margin.



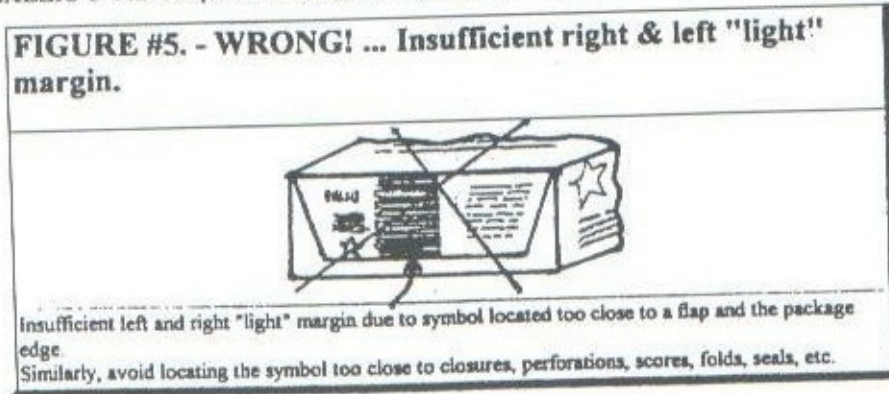
Insufficient right "light" margin due to symbol located too close to wording or other package graphics.

ΣΧΕΔΙΟ 4 Σωστό!... Έπαρκές όριο (λευκό περιθώριο).

FIGURE #4. - RIGHT! ... Sufficient margin.



ΣΧΕΔΙΟ 5 Λανθασμένο! Άνεπαρκές δεξί και άριστερό φωτεινό (λευκό) περιθώριο.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι κατασκευαστές του bar code, όπως ή UCC, ισχυρίζονται ότι τα τρία ζεύγη, στις άκρες και στο μέσον, είναι αναγκαία για να προσδιορίζουν τάχα την αρχή και το τέλος της παραστάσεως, ενώ η αλήθεια είναι ότι η παράσταση αρχίζει με το αριστερό λευκό περιθώριο και τελειώνει με το δεξιό λευκό περιθώριο.

Για το μεσαίο ζεύγος ισχυρίζονται ότι χωρίζει τον αριθμό της εταιρείας από τον αριθμό του προϊόντος του παραγωγού. Γιατί όμως δεν υπάρχει διαχωρισμός και για το διακριτικό της χώρας και για τον «αριθμό έλεγχου» (δεξιά); (Check character) Άρα το μεσαίο ζεύγος είναι περιττό. Εξυπηρετεί κάποιον άλλο σκοπό.

Τα τρία ζεύγη (δάρια), αν ακόμη αφήσουμε κατά μέρος τα αριστερά ή δεξιά λευκά διαστήματα, δεν συγγέονται με κανένα αριθμό από τα τρία σύνολα (sets) A, B, C · ταιριάζουν μόνο στο 6.

Αντιθέτως, ο αριθμός 0 από το set B, θα συγγέτο με τον αριθμό 5 από το set C.

Γιατί διάλεξαν ως χαραγμάτα παραστάσεις που μοιάζουν στον αριθμό 6;

Και γιατί οι τρεις μπάρες ασφαλείας επεκτείνονται προς τα κάτω;; Τονίζουν έτσι τα τρία «παράξενα» ζεύγη.

Υπάρχουν ήδη bar code που δεν έχουν προέκταση ζευγών προς τα κάτω. Άρα ο σαρωτής δεν χρειάζεται αυτήν την προέκταση, για να μπορεί να διαβάσει.

Ο σαρωτής διαβάζει ως εξής τα μέρη της παραστάσεως:



Άρα για αυτόν το 0000000000101 φέρει την ίδια πληροφορία όπως το 0101. (Τό ίδιο και για το 0000000101) Και στις δύο περιπτώσεις έχουμε την ίδια αλλαγή ηλεκτρικού παλμού. Εξ άλλου, το αριστερό περιθώριο πρέπει να είναι τουλάχιστον 11 modules. Άρα και 12,13,14 κ.λ.π. modules να είναι, η πληροφορία είναι ίδια. Εφ' όσον δεν έχουμε αλλαγή παλμού όπου να φτάσουμε στο πρώτο 1, ως μάς δείζουν το πρόγραμμά τους, όπου πράγματι το 101 αναφέρεται έπακριβώς! (Τό ίδιο ισχύει, φυσικά, και για δεξιά)

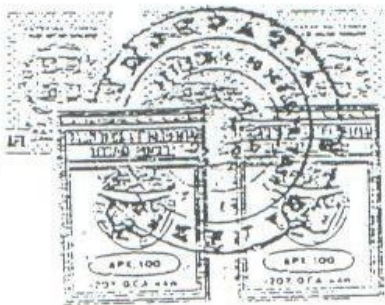
Ο αποκωδικοποιητής αποκωδικοποιεί τους παλμούς σε αριθμούς. Που αναφέρεται στον αλγόριθμο ότι μόλις βρεθεί το 101 (και όχι το 0000101) αρχίζει το διάβασμα της παραστάσεως; Εφ' όσον και οι ίδιοι όμολογούν ότι ο σαρωτής αρχίζει να διαβάζει από λευκό, σε τί χρειάζεται η μπάρα ασφαλείας αριστερά και δεξιά;

Έξ' άλλου: Όλα τὰ σύμβολα τοῦ ἀριστεροῦ ἡμίσεως ἀρχίζουν μέ λευκό. Γιατί ἡ ἀριστερή μπάρα ἀσφαλείας νά ἀρχίζει μέ μαῦρο; Τά δεξιὰ σύμβολα τοῦ δεξιοῦ ἡμίσεως λήγουν σέ λευκό. Γιατί ἡ δεξιὰ μπάρα ἀσφαλείας νά λήγει σέ μαῦρο; Όπερ ἄτοπον. Καί γιατί δέν διάλεξαν γιά κάρτες ἀσφαλείας ἓνα μόνο module (μαῦρο); Μήπως γιά νά μήν συγχέεται; Νά καί τό ἰσχύον συγχέεται. Αὐτό ὁμως τοῦς βολεῦει. Καί γιατί ἀντί γιά δύο λεπτές γραμμές (101) δέν πήραν δύο παχιές (π.χ. 11011); Ἐτσι δέν θά πῆρχε ὑπόνοια!

Μέ σεβασμό καί τιμῆ,

Γεώργιος Σαχινιάν
Διπλωματοῦχος Πληροφορικῆς
Πανεπιστημίου Βόννης

Γεώργιος Σαχινιάν
Georgios Sachinian
Diplom - Informatiker
der
Universität Bonn



23
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

DIPLOM

Georgios Sachinian

geboren am 18. Januar 1956 in Athen
hat am 5. Januar 1989 an der Universität Bonn
die Diplom-Hauptprüfung für Studierende der Informatik gemäß der Prü-
fungsordnung vom 26. 4. 1976 — I A 3 — 8143.21 bestanden.

Auf Grund der Prüfung wird ihm hiermit der akademische Grad

DIPLOM-INFORMATIKER

verliehen.

Bonn, den 5. Januar 1989

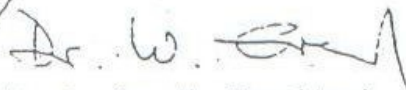
Der Dekan



(Prof. Dr. S. Fensholt)



Der Vorsitzende
des Prüfungsausschusses



(Prof. Dr. W. Everling)



Diplom-Hauptprüfung für Studierende der Informatik

PRÜFUNGSZEUGNIS

Studierende der Informatik

Georgios Sachinian

geboren am 18. Januar 1956 in Athen

am 21. September 1988 eine Diplomarbeit über das Thema:

"Konzeptlernen - Darstellung durch Petri-Netze"

abgegeben und sich am 5. Januar 1989 gemäß der Prüfungsordnung
4. 1976 - I A 3 - 8143.21 der Diplom-Hauptprüfung für Studierende der Informatik
Universität Bonn unterzogen und folgende Prüfungsurteile erhalten:

	Bewertung:	Prüfer:
Diplomarbeit	<u>befriedigend</u>	<u>Prof. Dr. Lautenbach</u> <u>Prof. Dr. Böhling</u>
Informatik A	<u>gut</u>	<u>Prof. Dr. Böhling</u>
Informatik B	<u>befriedigend</u>	<u>Prof. Dr. Strelan</u>
Prüfungsfach aus Informatik: Theorie	<u>befriedigend</u>	<u>Prof. Dr. Lautenbach</u>
Prüfungsfach: Betriebswirtschaftslehre	<u>befriedigend</u>	<u>Prof. Dr. Perlitz</u>

Das dem Ergebnis der Diplomarbeit und der mündlichen Prüfung ist ihm/ihr das