

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ *Qbasic*

Ρέντζος Ιωάννης
Δρ. Γεωγραφίας – Πανεπιστήμιο Αιγαίου
iren@sa.aegean.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην ανακοίνωση αυτή δίνονται παραδείγματα σύλληψης και εκτέλεσης απλών προγραμμάτων σε γλώσσα *QBasic* για τη διδασκαλία μερικών θεμάτων ανθρωπογεωγραφίας της πόλης που αποτελεί ένα νέο διδακτέο αντικείμενο στην ύλη της σχολικής γεωγραφίας των τελευταίων ετών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν στα πλαίσια της διδασκαλίας των μαθημάτων Ανθρωπογεωγραφίας, Διδακτικής των Κοινωνικών Επιστημών και Διδακτικής της Γεωγραφίας στο τμήμα Γεωγραφίας και στο τμήμα Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου του Αιγαίου, κατά τα προηγούμενα ακαδημαϊκά/σχολικά έτη. Η σχετική διδασκαλία είχε πολλαπλό στόχο και απέβλεπε στην εξοκείωση με στοιχεία προγραμματισμού σε μια γλώσσα προγραμματισμού, στη διδασκαλία των αντιστοίχων θεμάτων με απλά μέσα που διατίθενται παντού, στην αυτονόμηση από εμπορικά πακέτα. Το αποτέλεσμα της χρήσης και της αξιολόγησης των προγραμμάτων είναι εξαιρετικά ενθαρρυντικό.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Αστική γεωγραφία, γλώσσες προγραμματισμού, διδακτική της γεωγραφίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξέλιξη των υπολογιστών συνδεδεμένη με την κυκλοφορία ποικίλων λογισμικών, τη διάδοση των πολυάριθμων εκπαιδευτικών πακέτων και τη διεξόδυση του Διαδικτύου έχει απομακρύνει από τη διδακτική πράξη τις απλές εφαρμογές προγραμματισμού. Όποιος εκπαιδευτικός έχει την υποχρέωση ή τη διάθεση να κάνει χρήση του υπολογιστή στο μάθημά του θα στραφεί περισσότερο σε έτοιμα, σύγχρονα και βελτιωμένα προϊόντα παρά σε «αρχέγονα» προγράμματα. Για παράδειγμα, στη διδασκαλία της γεωγραφίας, ένα ζήτημα ταξινόμησης χωρών ανάλογα με τον πληθυσμό ή την έκταση, με βάση έναν αλφαβητικό πίνακα δεδομένων, μπορεί πολύ εύκολα να παρουσιαστεί στην αίθουσα με χρήση Excel παρά με τη σύνθεση ενός απλού προγράμματος.

Η διδασκαλία της γεωγραφίας έχει αμφίδρομη σχέση με την πληροφορική 1) με τη χρήση του γεωγραφικού θεματολογίου σε διδακτικές εφαρμογές της πληροφορικής και 2) με αξιοποίηση των μέσων της πληροφορικής στη διδασκαλία της γεωγραφίας που είναι ένας κλάδος με πολυάριθμα ονοματολογικά και αριθμητικά δεδομένα. Εξάλλου, η εικονογραφική αναπαράσταση των εννοιών και των δεδομένων της γεωγραφίας που μπορεί να διευκολυνθεί από τα μέσα της πληροφορικής είναι κάτι που αφορά όλα τα μαθήματα και τους κλάδους.

Σε σχέση με τη χρήση, ειδικότερα, της γλώσσας Basic ας αναφέρουμε ότι οι σχετικές εκδόσεις, από χρόνια 1) προτείνουν θέματα γενικής γεωγραφίας (π.χ. γεωγραφία του κλίματος) για την κατανόηση εννοιών του προγραμματισμού (π.χ. διαγράμματα ροής, εντολή IF...THEN κ.ά.) (Bishop) 2) παρουσιάζουν πληθώρα θεμάτων ανθρωπογεωγραφίας (δημογραφίας, οικονομικής γεωγραφίας, γεωγραφικής στατιστικής, οικονομικής γεωγραφίας) που έχουν τύχει επεξεργασίας με τη γλώσσα αυτή (πυραμίδες πληθυσμού, θεωρία των κεντρικών τόπων, βαρυντικά μοντέλα έλξεων οικισμών, κ.ά.) (Neave, Bolton).

Ο συντάκτης της παρούσας ανακοίνωσης έκανε και κάνει χρήση ποικίλων απλών προγραμμάτων σε Basic με στόχο διδακτικές εφαρμογές οι οποίες χαρακτηρίζονται από 1) ευελιξία στη σχεδίαση των προγραμμάτων για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών, 2) απαλλαγή από κόστος άδειας δικαιωμάτων ή από χρονοβόρες διοικητικές διαδικασίες απόκτησης τους και 3) στροφή στη δημιουργία –με στόχο την εμπάθυνση στο διδακτέο αντικείμενο– και όχι στην εκτέλεση (Τσούλος). Τα προγράμματα αυτά υπηρετούν τη διδασκαλία ζητημάτων γενικής γεωγραφίας και ανθρωπογεωγραφίας. Παραδείγματα: 1) Παραγωγή τυχαίων γεωγραφικών συντεταγμένων [γεωγραφικού πλάτους και γεωγραφικού μήκους] για επακόλουθη φυσιογραφική, κλιματική και πολιτισμική περιγραφή του άγνωστου τόπου που αντιστοιχεί σε αυτές. 2) Εύρεση της θέσης του πληθυσμιακού κέντρου βάρους των οικισμών νομού. 3) Έκφραση των τριών ποσοστών απασχόλησης του πληθυσμού στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα με επινόηση ενιαίου δείκτη, κ.ά. Προφανώς, κάθε ένα από τα προηγούμενα προγράμματα-θέματα αποσκοπεί στη διδασκαλία συγκεκριμένων εννοιών και μεγεθών. Περνούμε τώρα σε περιγραφή και ανάλυση παραδειγμάτων προγραμμάτων για τη διδασκαλία της ανθρωπογεωγραφίας της πόλης.

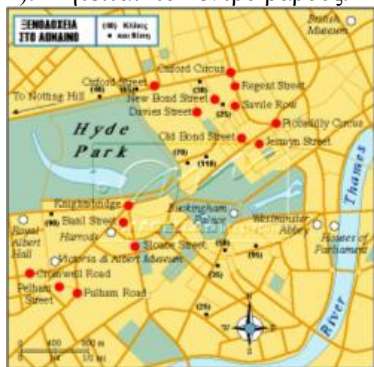
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Επιλέγουμε να παρουσιάσουμε εδώ δύο ζητήματα που προέρχονται από την ύλη της ανθρωπογεωγραφίας της πόλης που αποτελεί και ένα νέο διδακτέο αντικείμενο στην ύλη της σχολικής γεωγραφίας των τελευταίων ετών.

1. ΚΕΝΤΡΟ ΒΑΡΟΥΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΛΟΝΔΙΝΟΥ

Το θέμα έχει ως στόχο την χρήση της έννοιας του κέντρου βάρους ανθρωπογεωγραφικών μονάδων (π.χ. οικισμών, ξενοδοχείων, νοσοκομείων, κ.λπ.) και την περαιτέρω εμπάθυνση στη σχετική θεματολογία στα πλαίσια της διδασκαλίας στοιχείων γεωγραφικής στατιστικής (Ρέντζος, Ebdon). Φυσικά, μπορεί να σχετιστεί με την παρουσίαση εννοιών αστικής γεωγραφίας που συνδέονται με τη διδασκόμενη πόλη.

Μέθοδος. Με την εκφώνηση του θέματος δίδεται χάρτης κατανομής των ξενοδοχείων του Λονδίνου με τα οποία συνεργάζεται μια ελληνική επιχείρηση οργάνωσης ταξιδιών. Στο χάρτη συμβολίζεται η θέση του κάθε ξενοδοχείου με μια τετραγωνική κουκίδα και υποδεικνύεται επίσης ο αριθμός των κλινών του (Εικ. 1). Ζητείται το κέντρο βάρους.



Εικ. 1. Ο χάρτης κατανομής των ξενοδοχείων του Λονδίνου που δίδεται με την εκφώνηση του θέματος. Η θέση του κάθε ξενοδοχείου συμβολίζεται με μια τετραγωνική κουκίδα. Υποδεικνύεται επίσης ο αριθμός των κλινών του.

Επεξεργασία. Αναφέρουμε με κάθε συντομία ότι πρέπει να γίνουν υπολογισμοί για να προσδιοριστούν οι συντεταγμένες x_{KB} , y_{KB} του σημείου KB που θα εκφράζει τη θέση του κέντρου βάρους σύμφωνα με τους τύπους που χρησιμοποιούνται και στη Φυσική:

$$x_{KB} = \frac{\sum x_i w_i}{\sum w_i} \text{ και } y_{KB} = \frac{\sum y_i w_i}{\sum w_i} .$$

[x_{KB} η τετμημένη του KB, y_{KB} η τεταγμένη του KB, x_i η τετμημένη του κάθε ξενοδοχείου, y_i η τεταγμένη του κάθε ξενοδοχείου, w_i οι κλίνες του κάθε ξενοδοχείου και Σ το άθροισμα των αντιστοιχών μεγεθών, για όλα τα ξενοδοχεία]. Οι συντεταγμένες του κάθε ξενοδοχείου διαβάζονται από την εικόνα σε paint /Windows του χάρτη.

```

40 CLS
50 PRINT "=====
60 REM ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΛΟΝΔΙΝΟΥ
70 LET XW = 0
80 LET YW = 0
90 LET SW = 0
100 FOR N = 1 TO 20
110 PRINT "ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ NR. " ; N
120 INPUT "X" ; X
130 INPUT "Y" ; Y
140 INPUT "W" ; W
150 LET XW = XW + X*W
160 LET YW = YW + Y*W
170 LET SW = SW + S*W
180 LET MW = XW / SW
190 LET MY = YW / SW
200 PRINT "=====
210 NEXT
220 PRINT
230 PRINT "MX = " ; MX, "MY = " ; MY, "SW = " ; SW
240 END

```

Εικ. 2. Η μορφή του μικρού προγράμματος για τον προσδιορισμό της θέσης του κέντρου βάρους KB των ξενοδοχειακών μονάδων. Το αποτέλεσμα είναι οι τιμές MX, MY και SW, δηλαδή η τετμημένη του KB, η τεταγμένη του KB και το άθροισμα των κλινών.

Το πρόγραμμα Q Basic. Το σχετικό πρόγραμμα παρουσιάζεται στην εικόνα 2 και εκτελείται σε βήματα ισάριθμα με τα ξενοδοχεία που εμφανίζονται έτσι στην οθόνη μετά το χτύπημα του πλήκτρου F5 με το οποίο αρχίζει η εκτέλεση του προγράμματος:

```

=====
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ NR. 1
X? [δίνεται η τετμημένη του 1ου ξενοδοχείου + ENTER]
Y? [δίνεται η τεταγμένη του 1ου ξενοδοχείου + ENTER]
W? [δίνεται ο αριθμός των κλινών του 1ου ξενοδοχείου + ENTER]
=====
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ NR. 2 κ.λπ.

```

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΟΛΕΙΣ

Το θέμα έχει ως στόχο 1) τη μελέτη των συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις διαμέσου δεδομένων που ισχύουν για τις αμερικανικές πόλεις (Savageau, 1993, 2000) και 2) τη βαθμολογική κατάταξη των πόλεων ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες που έχει ένας επιμέρους κάτοικος της πόλης. Οι μετρήσιμοι παράγοντες που καθορίζουν τις συνθήκες αυτές, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, είναι: κόστος διαβίωσης (co), στέγαση (hs), απασχόληση (jb), εγκληματικότητα (cr), ιατρική περίθαλψη (hc), συγκοινωνίες (tr), εκπαίδευση (ed), τέχνες – θεάματα (ar), αναψυχή (re), κλίμα (cl). Σε παρενθέσεις έχουμε τους συμβολισμούς που χρησιμοποιούνται στα προγράμματα που χρησιμοποιήσαμε και των οποίων θα παρουσιάσουμε αποσπάσματα.

Μέθοδος – παιδαγωγική επεξεργασία. 1) Με την εκφώνηση της άσκησης ζητείται από τους ασκούμενους να πάρουν τη θέση ενός κατοίκου της πόλης, δηλαδή ενός μελλοντικού κατοίκου της που μετακινείται σε αυτή για κάποιους ειδικούς λόγους όπως είναι η εργασία, οι σπουδές, η μετακόμιση μαζί με την οικογένεια, κ.λπ. Οι ασκούμενοι συντάσσουν μια «έκθεση» για τις προσδοκίες του μετακινούμενου από τη νέα πόλη. 2) Με βάση την έκθεση αυτή, που σκιαγραφεί τον κάτοικο της πόλης και εκφράζει τις ανάγκες του, αξιολογούνται οι συνθήκες διαβίωσης. 3) Αυτό γίνεται με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου 45 ερωτήσεων που εισάγεται με τη βοήθεια ενός προγράμματος σε QBASIC. Οι ερωτήσεις για τα κριτήρια αξιολόγησης των συνθηκών διαβίωσης παρουσιάζονται κατά ζεύγη οπότε χρειάζεται να επιλεγεί ένα στοιχείο από τα δύο, κανένα ή δύο (εικ. 3). Στο τέλος της εκτέλεσης του προγράμματος αυτού βγαίνει ένας πίνακας με τη βαθμολογία των παραγόντων.

```

211 PRINT "          01": PRINT
212 PRINT "          1-ΚΟΣΤΟΣ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΡΟΥΧΙΣΜΟΤ          "
213 PRINT "          2-ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ          "
214 PRINT "          3-ΟΥΤΕ ΤΟ ΕΝΑ (1) ΟΥΤΕ ΤΟ ΑΛΛΟ (2)          "
215 PRINT "          4-ΚΑΙ ΤΟ ΕΝΑ (1) ΚΑΙ ΤΟ ΑΛΛΟ (2)          "
216 INPUT "          ΧΤΥΠΗΣΤΕ 1, 2, 3 Η 4 ΚΑΙ ΜΕΤΑ ENTER "; A
217 IF A = 1 THEN CO = CO + 1
218 IF A = 2 THEN JB = JB + 1
219 IF A = 4 THEN CO = CO + 1: JB = JB + 1
220 CLS : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT :
221 PRINT "          02": PRINT
222 PRINT "          1-ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ          "
223 PRINT "          2-ΠΛΗΘΟΣ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΛΟΠΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΡΡΗΣΕΩΝ          "
224 PRINT "          3-ΟΥΤΕ ΤΟ ΕΝΑ (1) ΟΥΤΕ ΤΟ ΑΛΛΟ (2)"
225 PRINT "          4-ΚΑΙ ΤΟ ΕΝΑ (1) ΚΑΙ ΤΟ ΑΛΛΟ (2)"
226 INPUT "          ΧΤΥΠΗΣΤΕ 1, 2, 3 Η 4 ΚΑΙ ΜΕΤΑ ENTER "; A
227 IF A = 1 THEN JB = JB + 1
228 IF A = 2 THEN CO = CO + 1
229 IF A = 4 THEN JB = JB + 1: CO = CO + 1
230 CLS : PRINT : PRINT : PRINT : PRINT :
231 PRINT "          03": PRINT

```

Εικ. 3. Απόσπασμα από το πρόγραμμα αξιολόγησης των παραγόντων διαβίωσης στις πόλεις. Το πρόγραμμα αυτό έχει συνολικά 520 γραμμές.

4) Στην επόμενη φάση οι βαθμοί των παραγόντων που προέκυψαν (π.χ. εκπαίδευση 7) εισάγονται σε ένα άλλο πρόγραμμα στο οποίο ο κάθε παράγοντας έχει (για κάθε πόλη που αξιολογείται) μια τιμή κατάταξης (π.χ. Βαλτιμόρη 15^η στη εκπαίδευση). Ο κάθε βαθμός γίνεται έτσι συντελεστής στάθμισης σε κάθε τιμή που έχει προσδιοριστεί αντικειμενικά με ιδιαίτερες έρευνες και δημοσιεύεται σε ειδικές εκδόσεις (Savageau, 1993, 2000). Βλ. εικ. 4. 5) Τελικά οι 120 μεγαλύτερες αμερικανικές πόλεις (πολεοδομικά συγκροτήματα) κατατάσσονται με βάση τους

βαθμούς των παραγόντων αξιολόγησης και τις τιμές τους. Είκοσι από αυτές εμφανίζονται με το πέρας της εκτέλεσης του προγράμματος, οπότε ο ασκούμενος επιλέγει (εξ ονόματος του ήρωα του κειμένου του) αυτή που προτιμά, αν όχι την πρώτη.

```

250 LET COEF = CO+JB+CR+HC+TR+ED+AR+RE+CL+HS
1010 LET T$(1) = "Akron, OH"
1020 LET T$(2) = "Albany-Schenectady-Troy, NY"
1030 LET T$(3) = "Albuquerque, NM"
.....
1090 LET T$(9) = "Bakersfield, CA"
1100 LET T$(10) = "Baltimore, MD"
1110 LET T$(11) = "Baton-Rouge, LA"
1120 LET T$(12) = "Birmingham, AL"
1130 LET T$(13) = "Boston, MA"
5010 W(1) = CO*167+HC*158+JB*126+CR*235+HS*164+AR*62+TR*127+RE*58+ED*44+CL*112
5020 W(2) = CO*281+HC*103+JB*82+CR*78+HS*271+AR*53+TR*28+RE*180+ED*32+CL*254
5030 W(3) = CO*202+HC*87+JB*64+CR*320+HS*238+AR*66+TR*61+RE*39+ED*105+CL*35
.....
5090 W(9) = CO*225+HC*327+JB*74+CR*282+HS*241+AR*282+TR*222+RE*296+ED*200+CL*136
5100 W(10) = CO*267+HC*43+JB*36+CR*314+HS*282+AR*13+TR*9+RE*30+ED*15+CL*126
5110 W(11) = CO*115+HC*213+JB*213+CR*340+HS*174+AR*174+TR*212+RE*224+ED*82+CL*290
5120 W(12) = CO*107+HC*31+JB*174+CR*273+HS*168+AR*139+TR*88+RE*161+ED*111+CL*73
5130 W(13) = CO*329+HC*7+JB*76+CR*221+HS*325+AR*7+TR*4+RE*63+ED*4+CL*61
6620 PRINT " OI 20 AMEPIKANIKES POLEIS POU PROTIMΩ ("; N$; ")"
6625 PRINT " ====="
6640 FOR I = 1 TO 20
6650 PRINT " "; T$(I); " "; " "; " "; USING "###"; I
6660 NEXT I
6670 PRINT " ====="
6700 END

```

Εικ. 4. Απόσπασμα από το πρόγραμμα κατάταξης των πόλεων ανάλογα με τους βαθμούς των παραγόντων (από το προηγούμενο πρόγραμμα) και την τιμή των παραγόντων. Το πρόγραμμα αυτό έχει συνολικά 320 γραμμές

Παραπέμπομε τον αναγνώστη στο παράρτημα που περιέχει την εργασία του Γιώργου Μανιάτη, φοιτητή του Τμήματος Κοινωνικής Ανθρωπολογίας και όπου περιλαμβάνονται όλες οι φάσεις επεξεργασίας. Η εργασία περιλαμβάνει και χαρτογράφηση της διαδρομής της ηρωίδας του προκαταρκτικού κειμένου, από το Λος Άντζελες όπου έμενε στο Σαν Αντόνιο, όπου αποφασίζει να μετακομίσει. Το Σαν Αντόνιο είναι η 3^η καλύτερη πόλη του πίνακα.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bishop, P., Computer Programming in Basic, 1986, Nelson
2. Ebdon, D., Statistics in Geography, Blackwell, 1985
3. Neave, M., Bolton, M., Printout Geography, 1986, Edward Arnold
4. Savageau, D., Boyer, R., Places Rated Almanac, Prentice Hall, 1993
5. Savageau, D., D' Agostino, R., Places Rated Almanac, Idg Books, 2000
6. Ρέντζος, Ι., Ανθρωπογεωγραφία, Παν. Αιγαίου, 2003.
7. Τσούλος, Λ., «Σχεδιασμός και υλοποίηση περιβάλλοντος ηλεκτρονικού Άτλαντα για ευρύ φάσμα χρηστών», 8^ο Εθνικό Συνέδριο Χαρτογραφίας, Θεσσαλονίκη, 2004

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

[Παρουσιάζονται εδώ τα αποτελέσματα της επεξεργασίας της άσκησης με βάση το σχετικό πρόγραμμα σε QBasic. Ο τίτλος επινοήθηκε από τον ασκούμενο. Μετά τη χαρτογράφηση της διαδρομής της ηρωίδας ακολουθεί το προκαταρκτικό κείμενο.]

[Στο χάρτη αποδίδεται η διαδρομή Λος Άντζελες - Σαν Αντόνιο]



ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΟΙ. Ή ΜΗΠΩΣ ΟΧΙ;

Η Latifah Abudu είναι μια μαύρη γυναίκα τριάντα ετών. Μέχρι πρόσφατα ζούσε σε μια γειτονιά του Λος Άντζελες μαζί με τον επίσης μαύρο άντρα της. Η ίδια δούλευε κατά περιόδους σε κακοπληρωμένες δουλειές: καθαρίστρια σε δημόσια σχολεία και νοσοκομεία, σερβιτόρα σε συνοικιακά μπαρ, ράψιμο στο σπίτι με το κομμάτι... και βέβαια είχε και την απλήρωτη εργασία του σπιτιού. Ο άντρας της μακροχρόνια άνεργος, δούλευε κι αυτός περιστασιακά και όχι πάντα νόμιμα. Η ζωή τους δεν χαρακτηριζόταν καθόλου από το «αμερικανικό όνειρο»...

Η θλιβερή καθημερινότητα της γυναίκας αυτής, ανατράπηκε απρόσμενα. Το έμαθε από τις ζωντανές συνδέσεις των καναλιών και από την αναταραχή που ξέσπασε στη συνοικία: μετά από μια καταδίωξη, ο άντρας της έπεσε νεκρός από τις σφαίρες ενός αστυνομικού. Και σε μια χώρα που «προσφέρει ευκαιρίες» στους πολίτες της, αυτή είχε τη ευκαιρία να παρακολουθήσει τη δολοφονία του άντρα της...

Η Latifa είχε μάθει να είναι σκληρή. Όμως τώρα δεν τη χωρούσε το σπίτι. Έπρεπε να πάρει τη ζωή στα χέρια της και, πάνω απ' όλα, να φύγει.

Με τις λίγες οικονομίες της και το νοικοκυριό που θα πουλούσε είχε το περιθώριο για τα εισιτήρια του λεωφορείου, των Greyhound, και για το νοίκι σε μια φτηνή περιοχή, αντίστοιχη με αυτή όπου ζούσε μέχρι τώρα. Όμως έπρεπε να βρει δουλειά πάση θυσία. Αυταπάτες, βέβαια, δεν είχε. Η ζωή της θα γινόταν δυσκολότερη. Η ευτυχία είναι δεμένη με την προσωπική ελευθερία και η ελευθερία με την αγοραστική δύναμη. Η γυναίκα θα επιβίωνε. Θα της αρκούσαν όσα είχε μάθει να έχει: Τα γεμάτα λεωφορεία, το μικρό φαστφουντάδικο της γειτονιάς, το δημόσιο νοσοκομείο, τα βράδια στο σπίτι, η μέρα της δουλειάς...

Η Latifah Abudu στο νέο της τόπο ήθελε να βρει τους απλούς ανθρώπους της γειτονιάς. Αυτούς που είχε συνηθίσει από παιδί. Όχι τους αποξενωμένους των ήσυχων προαστίων, που δεν νοιάζονται αν πεθαίνεις ή αν ζεις, αλλά νοιάζονται για το αμάξι, το σκύλο, την αγαπημένη τους σαπουνόπερα. Αν μπορούσε να βρει ένα μέρος που οι άνθρωποι βοηθούν ο ένας τον άλλο. Άνθρωποι που είναι φίλοι. Οι χάρτες είναι απόλυτοι. Δεν χωράνε τον καλύτερο δυνατό κόσμο. Ή μήπως όχι;

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ

Όπως προέκυψε μετά την εκτέλεση του ερωτηματολογίου του προγράμματος

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ	7
ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	0
ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	8
ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ	9
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	2
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	9
ΤΕΧΝΕΣ-ΘΕΑΜΑΤΑ	2
ΑΝΑΦΥΧΗ	5
ΚΛΙΜΑ	0
ΣΤΕΓΑΣΗ	0

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΠΟΛΕΩΝ

(όπως προέκυψε μετά την εκτέλεση του προγράμματος)

ΠΟΛΕΙΣ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ
Indianapolis, IN	01
Fort Wayne, IN	02
San Antonio, TX	03
Greensboro-Winston/Salem-High Pt, NC	04
Salt Lake City-Ogden, UT	05
Greenville-Spartanburg-Anderson, SC	06
Atlanta, GA	07
Cincinnati, OH	08
Raleigh-Durham-Chapel Hill, NC	09
Louisville, KY	10
St. Louis, MO-IL	11
Memphis, TN	12
Nashville, TN	13
McAllen-Edinburg-Mission, TX	14
Kansas City, MO	15
Charlotte-Gastonia-Rock Hill, NC-SC	16
Houston, TX	17
El Paso, TX	18
Columbia, SC	19
Gary, IN	20

Η άσκηση είναι δημοσιευμένη στην ιστοσελίδα «Geander – Γη και Άνθρωπος»
http://www.geocities.com/irentzos/as_diav01.html