

bàrchàrt

Το παρακάτω πρόγραμμα, είναι για το AMSTRAD CPC 464 και εκμεταλλεύεται μερικές από τις δυνατότητες που στο GRAPHICS για να ζωγραφίσει (...) ένα BARCHART (ραβδόγραμμα).

Όταν το τρέξουμε, αρχικά μας ζητά να διαλέξουμε ανάμεσα σ' ένα δισκίο (2-D) κι ένα τρισδιάστατο ραβδόγραμμα (3-D) (η επιλογή γίνεται πατώντας 2 ή 3 αντίστοιχα).

(Σε περίπτωση που θέλουμε να έχουμε ιστόγραμμα (HISTOGRAM για τους ελληνισμούς), πρέπει να επιλέξουμε 2-D ενώ προηγουμένα πρέπει να έχουμε κάνει τις εξής αλλαγές στη γραμμή 210: BLANK=0 ΚΑΙ WID=1=WID).

Έπειτα επιλέγουμε αν θέλουμε να δούμε σε BAR-CHART τα δικά μας δεδομένα ή αν απλώς θέλουμε να έχουμε μια επίδειξη (ελληνιστί "DEMO"). Διαλέγουμε πατώντας "Y" ή "D" αντίστοιχα.

Αν λοιπόν πατήσουμε "Y", αποφασίζουμε πόσους αριθμούς θέλουμε να δώσουμε. Το πρόγραμμα δεν δέχεται πλήθος ίσο με μηδέν ή μικρότερο από μηδέν αλλά ούτε και πάρα πολλούς αριθμούς (το μέγιστο πλήθος εξαρτάται από τη μεταβλητή LEFT, την BLANK και έχει επιπτώσεις στη μεταβλητή WID 1 που καθορίζει το πλάτος της στήλης), γιατί τότε μπορεί ο ραβδός (BARS), να μη φανούν. Εμφανίζεται λοιπόν, το κατάλληλο μήνυμα και ξαναδίνουμε τον αριθμό.

Το επόμενο βήμα, βέβαια, είναι να δώσουμε τα δεδομένα. Πρέπει όμως να προσέξουμε να μη δώσουμε αριθμικά δεδομένα γιατί το πρόγραμμα θα μηδενίσει...

Τελος, αν θέλουμε, διαλέγουμε τα χρώματα που θα χρησιμοποιούμε: INK 0: BACKGROUND; INK 1: χρώμα στήλης, INK 2: χρώμα οκιάς δεξιά, INK 3: χρώμα οκιάς πάνω. Τα χρώματα δίνονται με αριθμούς που επιλέγουμε από το MASTER COLOUR CHART που υπάρχει στο MANUAL του AMSTRAD.

Το πρόγραμμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν υπορουτίνα σε κάποιο μεγαλύτερο πρόγραμμα, αρκεί να αφαιρεθούν τα μη απαραίτητα στοιχεία (Α.χ. οι επιλογές 2-D, 3-D, I-D, INKS κτλ) και να αντικατασταθούν από τις μεταβλητές FLAG1, FLAG2 που θα λειτουργούν σαν LOCAL VARIABLES. Επίσης αλλαγές θα γίνουν και στο LOOP 250-310, όπου τα δεδομένα μπορούν να «αντλούνται» από ένα αρχείο, να είναι τα στοιχεία ενός πίνακα, σαν αποτελέσματα ενός προβλήματος κτλ.

Ουσιαστικά λοιπόν, το πρόγραμμα είναι οι εντολές 500-740 και φυσικά 770-890. Βέβαια η JOINING LINE, μπορεί να αποφευχθεί αν αφαιρέσουμε τις εντολές 530 και 780, μαζί βέβαια, με την SUBROUTINE, 780-890.

Αυτό λοιπόν με το BAR-CHART. Όπως ίσως διαπιστώσετε επιδέχεται ορισμένες βελτιώσεις, τις οποίες θα έχετε σε επόμενο τεύχος μαζί με ένα νέο πρόγραμμα για EIE-CHART, για να ολοκληρώσετε το πακέτο σας.

Στήριξης Συμμετέχον
Τσιάνθου 4, τηλ.: (041) 226 171
41536, Λάρισα.

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 130-140 : Επιλογή του 2-D ή 3-D
- 150-160 : Επιλογή INPUT ή DEMO
- 180-220 : Επιλογή αριθμού δεδομένων και ελεγχος
- 240-310 : Εισαγωγή δεδομένων και εύρεση του μεγαλύτερου
- 340-370 : Κλιμάκωση δεδομένων
- 390-480 : Επιλογή χρωμάτων
- 500-520 : Σχεδίαση αξόνων
- 570-600 : Σχεδίαση μπροστά όψης της στήλης
- 620-650 : Σχεδίαση οκιάς πάνω
- 660-690 : Σκόκι δίπλα
- 700-870 : Σχεδίαση της γραμμής που ενώνει τα μέσα των κορυφών των BARS, καθώς και τμήμα των γραμμών στον οριζόντιο άξονα.

```

5 *****
10 ***** BARCHART *****
20 ***** a program for the *****
30 ***** AMSTRAD CPC 464 *****
40 *****
50 ***** March 1985 *****
60 ***** BOUTROS STAMAKIOTIS *****
70 ***** Tsimthou4,84522971*****
80 ***** 41536, Larissa, GREECE*****
90 *****
110 INK 2,1:INK 1,24:INK 2,24:INK 3,5:ORDER 5:MODE 1
120 **** SELECT1235 ****
130 LOCATE 5,1:PRINT "want a 2-D or a 3-D barchart?"
140 IF=LOKER(1:KEY):IF a="2" THEN flag1=2 ELSE IF a="3" THEN flag1=3 ELSE 140
150 CLS:PRINT "input numbers or wait a 10sec?"
160 IF=LOKER(1:KEY):IF a="1" THEN flag2=1 ELSE IF a="d" THEN flag2=0 ELSE 160
170 IF flag2=0 THEN a=1
180 LOCATE 12,1:PRINT "How many numbers?"
190 IF flag2=0 THEN PRINT a ELSE INPUT "a"
200 IF a<0 THEN 180
210 blank=(10)-a:if=80:down=20:wid=(148-left)/mid+(148-blank)/5
220 IF wid<8 THEN LOCATE 14,1:PRINT "Not that many!" FOR del=0 TO 1500:NEXT del:GOTO 180
230 PRINT:PRINT
240 GIN a/2
250 FOR i=1 TO n
260 PRINT TAB(16) i;"....."

```

```

770 IF flag2=0 THEN READ a11 ELSE INPUT "",a11
780 IF i=1 THEN READ a11
790 IF flag2=0 THEN FOR d=1 TO 250:NEXT
800 IF a11>max1 THEN max1=a11
810 NEXT
820 IF flag2=0 THEN FOR d=1 TO 100:NEXT
830 d=a11-400-down-wid1/2-SideLen-max1/d1v
840 d=a11
850 FOR j=1 TO m
860 d1=(d+a11)/2+SideLen
870 NEXT
880 IF flag2=0 THEN FOR
890 GOTO 940 LOCATE 5,1:PRINT "Want to choose colour? (Y/N)"
900 a=UPPER$(INKEY$):IF a="Y" THEN 920 ELSE IF a="N" THEN flag2=0:GOTO 490 ELSE 480
910 GOTO 940
920 GOTO
930 GOTO
940 FOR i=0 TO 3
950 LOCATE 15,2+i*3:PRINT "INK";i;"":INPUT "",col(i)
960 IF col(i)<0 OR col(i)>255 THEN 430
970 NEXT
980 FOR k=0 TO 3:INK k,col(k):NEXT:WIDER col(k)=MODE 1
990 IF flag2=0 THEN INK 0,20:INK 1,11:INK 2,3:INK 3,5:ORDER 20:MODE 1
1000 *** DRAWING THE AXIS ***
1010 MOVE left-blank,down:DRAW 640,0,2:MOVE -640,0:DRAW 0,440,2:MOVE 0,-400
1020 IF flag1=0 THEN MOVE wid1/2,wid1/2:DRAW 640,0,2:MOVE -640,0:MOVE -wid1/2,-wid1/2:DRAW 400,400
1030 GOSUB 700
1040 *** DRAWING THE BAR-CHART ***
1050 i=1
1060 FOR j=left TO 640-wid1 STEP wid
1070 MOVE i-1,down-1
1080 FOR m=0 TO wid1-1
1090 MOVE i,0:DRAW 0,w1(i),1:MOVE 0,-w1(i)
1100 NEXT
1110 IF flag2=1 THEN 700
1120 MOVE i-1,w1(i)+down-1
1130 FOR n=0 TO wid1/2-1
1140 MOVE i,1:DRAW wid1,0,2:MOVE -wid1,0
1150 NEXT
1160 MOVE i,wid1-1,down-1
1170 FOR n=0 TO wid1/2-1
1180 MOVE i,1:DRAW 0,w1(i),2:MOVE 0,-w1(i)
1190 NEXT
1200 i=i+1
1210 NEXT
1220 *****
1230 GOSUB 700
1240 LOCATE 1,24:GOTO 740
1250 DATA 12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,84
```