

SINONIMOAK ETA ANTONIMOAK

INFORMATIKA berez, edo batzuen ustez behintzat, zientzi arloko jendeari zuzendua baldin badago ere, hori ez dela guztiz egia esan behar. Egia da, zientzi arlokoa ez denari gehiago kostatzen zaiola programatzen hastea. Baina bestalde, egia da informatikaren esparrua ez dela programatzaileen mundura mugatzen ere; erabiltzaileek ere badutela ezinbesteko garrantzia honetan alegia.

Jadanik ohartuko zinen, irakurle, programatu nahi dutenei edo Basic lengoaiaren trikimailuak hobeto ezagutu nahi dituztenei zuzendutako artikuluak idazten direla atal honetan. Hori da gure asmoa behintzat.

Asmo hau aurrera eramateko zenbait gai eta joko desberdin landu dugu aldizkari honetan; zerbait konkretua eskainiz gauzak hobeto ikasten direla bait deritzogu.

Has gaitezen, sarrera hau egin ondoren, ale honetan aurkezten dugunaren berri ematen. Azken artikuluak

Pili Lizaso
eta
Eustakio Arrojeria

matematika-arlokoak izan dira, zati-kien inguruko zenbait programa eta zenbakiak memorizatzeko jokoak hain zuzen ere. Ale honetan berriz, izen-

buruak ongi adierazten duenez, SINONIMOAK eta ANTONIMOAK lantzeko programa bat eskainiko dugu; hizkuntz arloko programa bat. Baina, programari bide eman aurretik, gogora ditzagun kontzeptu hauen esanahiak zeintzuk diren.

SINONIMOA

Zentzu bera, edo antzekoa, eta forma desberdinak dituzten hitzak dira sinonimoak.

Bapo eta ederki hitzak elkarren sinonimoak dira, adibidez.

ANTONIMOA

Hitz baten aurkakoari deritzo antonimo.

Sartu eta atera hitzak elkarren antonimoak dira, adibidez.

```

10 REM SINONIMOAK ETA ANTONIMOAK
20 DIM TAU$(8,3),AUK$(16),KONT(8,2),H(40),HITZAK(8)
30 KEY OFF:CLS:SCREEN 2:SCREEN 0:COLOR 2,0
40 RANDOMIZE TIMER
50 FOR I=1 TO 40:H(I)=I:NEXT I:KOP=40
60 FOR I=1 TO 8
70 ALE=INT(RND*KOP)+1:HITZAK(I)=H(ALE)
80 FOR J=ALE TO KOP-1:H(J)=H(J+1):NEXT J
90 KOP=KOP-1
100 NEXT I
110 K=-1
120 FOR I=1 TO 8
130 RESTORE 1000
140 FOR J=1 TO HITZAK(I):READTAU$(I,1),TAU$(I,2),TAU$(I,3):NEXT J
150 K=K+2:AUK$(K)=TAU$(I,2):AUK$(K+1)=TAU$(I,3)
160 NEXT I
170 AL$="B"
180 WHILE AL$="B"
190 AL$="E"
200 FOR I=1 TO 15
210 IF AUK$(I)>AUK$(I+1) THEN SWAP AUK$(I),AUK$(I+1):AL$="B"

```

Etxeko ordenadorea

```
220     NEXT I
230 WEND
240 COLOR 10:LOCATE 1,27:PRINT "SINONIMOAK ETA ANTONIMOAK"
250 COLOR 11:LOCATE 2,27:PRINT "=====
260 COLOR 10:LOCATE 4,5:PRINT "HITZAK           SINONIMOAK           ANTONIMOAK"
270 COLOR 11:LOCATE 5,5:PRINT "-----
280 COLOR 3
290 FOR I=1 TO 8
300 LOCATE 7+(I-1)*2,5:PRINT TAU$(I,1):LOCATE 7+(I-1)*2,30:PRINT STRING$(20,45)
310 LOCATE 7+(I-1)*2,55:PRINT STRING$(20,45)
320 NEXT I
330 COLOR 11:LOCATE 24,15:PRINT CHR$(24);:COLOR 3:PRINT " gora ";:COLOR 11
340 PRINT CHR$(25);:COLOR 3:PRINT " behera ";:COLOR 11:PRINT CHR$(26);" ";CHR$(27);
350 COLOR 3:PRINT " emaitza hautatzeko";
360 LOCATE 25,15:COLOR 11:PRINT " zuriune-barra";:COLOR 3:PRINT " hurrengo zutabera ";
370 COLOR 11:PRINT "<RETURN>";:COLOR 3:PRINT " amaitzeko";
380 Z=0:L=1
390 FOR I=1 TO 8
400     KONT(I,1)=0:KONT(I,2)=0
410 NEXT I
420 TE$=INKEY$:WHILE TE$<>"":TE$=INKEY$:WEND:TE$="A"
430 LOCATE 7,5:COLOR 11:PRINT TAU$(1,1)
440 WHILE ASC(TE$)<>13
450     WHILE ASC(TE$)<>13 AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>72 AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>80
460         AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>75 AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>77 AND
470         ASC(RIGHT$(TE$,1))<>32
480         TE$=INKEY$:IF TE$="" THEN TE$="A"
490 WEND
500 A$=RIGHT$(TE$,1)
510 IF A$<>"H" THEN 540
520     IF L<2 OR Z>0 THEN 530
530         LOCATE 7+(L-1)*2,5:COLOR 3:PRINT TAU$(L,1):L=L-1
540         LOCATE 7+(L-1)*2,5:COLOR 11:PRINT TAU$(L,1):GOTO 540
550     BEEP
560     IF A$<>"P" THEN 590
570         IF L>7 OR Z>0 THEN 580
580             LOCATE 7+(L-1)*2,5:COLOR 3:PRINT TAU$(L,1):L=L+1
590             LOCATE 7+(L-1)*2,5:COLOR 11:PRINT TAU$(L,1):GOTO 590
600         BEEP
610         IF A$<>"M" THEN 650
620             IF Z=0 OR KONT(L,Z)>15 THEN 640
630                 LOCATE 7+(L-1)*2,5+Z*25:PRINT SPC(25):KONT(L,Z)=KONT(L,Z)+1
640                 COLOR 11:LOCATE 7+(L-1)*2,40+(Z-1)*25-INT(LEN(AUK$(KONT(L,Z)))/2)
650                 PRINT AUK$(KONT(L,Z)):GOTO 650
660             BEEP
670             IF A$<>"K" THEN 710
680                 IF Z=0 OR KONT(L,Z)<2 THEN 700
690                     LOCATE 7+(L-1)*2,5+Z*25:PRINT SPC(25):KONT(L,Z)=KONT(L,Z)-1:COLOR 11
700                     LOCATE 7+(L-1)*2,40+(Z-1)*25-INT(LEN(AUK$(KONT(L,Z)))/2)
710                     PRINT AUK$(KONT(L,Z)):GOTO 710
720                 BEEP
730                 IF A$<>" " THEN 770
740                     COLOR 3:IF Z=0 THEN LOCATE 7+(L-1)*2,5:PRINT TAU$(L,1)
750                     ELSE LOCATE 7+(L-1)*2,40+(Z-1)*25-INT(LEN(AUK$(KONT(L,Z)))/2):
760                     PRINT AUK$(KONT(L,Z))
770                     IF Z=2 THEN Z=0:COLOR 11:LOCATE 7+(L-1)*2,5:PRINT TAU$(L,1):GOTO 770
780                     Z=Z+1:LOCATE 7+(L-1)*2,30+(Z-1)*25:PRINT SPC(20):COLOR 11
790                     IF KONT(L,Z)=0 THEN KONT(L,Z)=1
800                     LOCATE 7+(L-1)*2,40+(Z-1)*25-INT(LEN(AUK$(KONT(L,Z)))/2):PRINT AUK$(KONT(L,Z))
810                 IF ASC(TE$)<>13 THEN TE$="A"
820 WEND
830 ASMAT$="E"
840 FOR I=1 TO 8
850     FOR J=1 TO 2
860         IF TAU$(I,J+1)=AUK$(KONT(I,J)) THEN COLOR 11
870         ELSE COLOR 12:ASMAT$="F"
880         LOCATE 7+(I-1)*2,30+(J-1)*25:PRINT SPC(20)
```

Etxeko ordenadorea

```

840          LOCATE 7+(I-1)*2,40+(J-1)*25-INT(LEN(TAU$(I,J+1))/2)
850          PRINT TAU$(I,J+1)
860      NEXT J
870  NEXT I
880  IF  ASMAT$="F" THEN 910
890      LOCATE 24,1:PRINT SPC(79);LOCATE 25,1:PRINT SPC(79);
900      LOCATE 25,23:COLOR 11:PRINT "OSO ONGI!!! Guztiak asmatu dituzu."; LOCATE 1,1
910  END
920
920
1000 DATA "aberats","dirudun","behartsu","abiadura","ziztu","geldotasun"
1010 DATA "triste","goibel","alai","arbuiagarri","zirtzil","estimagarri"
1020 DATA "menpeko","esaneke","arduradun","asperkunde","mendeku","barkamen"
1030 DATA "azkargarri","indargarri","lasaigarri","bakan","harrigarri","arrunt"
1040 DATA "bapo","ederki","txarto","beldur","izu","adore"
1050 DATA "eskuzabal","emankor","berekoi","pottolo","gizen","argal"
1060 DATA "bizi","azkar","astiro","damu","pena","alaitasun"
1070 DATA "aski","sobera","urri","baldar","trakets","trebe"
1080 DATA "ebakidura","etena","lotura","egur","jipoi","laztan"
1090 DATA "elkartu","pilatu","banatu","lasaitu","baretu","aztoratu"
1100 DATA "etekin","mozkin","galera","fidagarri","sinesgarri","sineskaitz"
1110 DATA "gaizkor","erikor","osasuntsu","gogaikarri","nazkagarri","atsedengarri"
1120 DATA "gupidatsu","bihozbera","kupidagabe","hasiera","iturburu","amaiera"
1130 DATA "hoben","akats","birtute","ikara","beldur","bare"
1140 DATA "iruzur","tranpa","egia","jabe","ugazaba","morroi"
1150 DATA "jaulkigarri","kontagarri","kontaezin","jubilazio","erretiro","lansasoi"
1160 DATA "kautu","zentzudun","zentzugabe","koipetsu","eztitsu","zakar"
1170 DATA "lagun","adiskide","etsai","leial","zintzo","maltzur"
1180 DATA "mazkildura","zikin","garbidura","nekazari","laborari","kaletar"
1190 DATA "oihan","baso","basamortu","xume","umil","harro"

```

Programaren azalpena:

- 20-100: 1etik 40ra bitarteko 8 zenbaki aleatorio desberdin hautatzen dira eta HITZAK taulan gordetzen.
- 110-160: Aleatorioki ateratako zenbakiei dagozkien hitzak (hirukoteak) irakurri eta sinonimo eta antonimoak AUK\$ taulan gordetzen dira.
- 170-230: AUK\$ taulako balioak ordena alfabetiko gorakorrean ordenatzen dira.
- 240-370: Hautatutako hitzen aurkezpena eta erabil daitezkeen teklen azalpena:
- ←, → teklak: aukera daitezkeen 16 balioen artean bat hautatzeko
↑, ↓ teklak: hirukote batetik bestera pasatzeko
zuriune-barra: zutabe batetik bestera pasatzeko
<RETURN>: programa amaitzeko
- 380-780: Sakatzen diren teklen kontrola egiten da. Higidura-teklak bakarrik onartzen dira eta prozesua <RETURN> sakatutakoan

amaitzen da. ASCII koderik ez duen teklaren bat sakatzen denean, higidura-teklak adibidez, INKEY\$ funtzioak bi karakterez osaturiko katea itzultzen du. Katea honetako lehen karakterea nulua da, 0 ASCII kodea duena; horregatik erabiltzen da hain zuzen ere RIGHTS\$ funtzioa, kateatik bigarren karakterea bakarrik hartzeko.

Bestalde, egiten diren aukerak KONT(L,Z)n, non L-k lerroa eta Z-k zutabea adierazten duten, gordetzen dira. 1etik 16ra bitarteko zenbakiak izango dira taula honetan gordeko diren balioak.

790-910: Erabiltzaileak egindako aukeren baieztapena burutzen da zati honetan; asmatutakoak urdinez eta huts egindakoak gorritz agertuz.

1000-1190: Programan erabiltzen diren datuak. Datu hauek erabiltzailearen nahiaren arabera alda daitezke.

Kasu honetan 40 hirukote hartu badira ere gehiago edo gutxiago ere izan daitezke; hori bai, 20 eta 50 lerroetan 40 zenbakiaren ordean dagokiona ipini beharko litzateke. 