

AZALPEN- -PANTAILAK

Aurreko alean, 20. alean hain zuzen ere, guk programatzerakoan ditugun asmoetako bat azaldu genuen; irakaskuntzarako eta heldu-haurren arteko harremanak ordenadorearen bidez areagotu daitezkeela azaltzeko asmoa alegia. Gaurkoak berriz, askoz ere asmo apalagoa du, hau da, daukagun informazio bat nola erakus daitekeen azaltzea da helburua.

helburua, tresneria honen bidez azalpenak nola egin daitezkeen (azaltzeko era bat bederen) erakustea da. Horretarako, guk hemen Elhuyar-en argitaratu ditugun edo epe laburrean argitaratuko ditugun programen sailkapen bat egin dugu. Mota bateko programak ikusi nahi izango bazenitu, leku egokian ipini ondoren <RETURN> sakatzea aski zenuke sail horretan ditugun programak ikusi ahal izateko.

Beraz, hemen aurkezten dugun programaren

Ea zerbaitetarako balio duen.

PROGRAMA

```
10  REM AZALPEN-PANTAILAK
20  KEY OFF:CLS:SCREEN 2:SCREEN 0
30  KEY 10," " :KEY (10) ON:ON KEY (10) GOSUB 290
40  RESTORE 550
50  GOSUB 330
60  LOCATE 25,4:COLOR 11:PRINT CHR$(26);:COLOR 3:PRINT " :eskuinera ":
    LOCATE 25,21:COLOR 11:PRINT CHR$(27);:COLOR 3:PRINT " :ezkerrera ":
    LOCATE 25,38:COLOR 11:PRINT "<RETURN>";:COLOR 3:PRINT " :ikusteko"
70  LOCATE 25,61:COLOR 11:PRINT "<F10>";:COLOR 3:PRINT " :amaitzeko"
80  P=1:I$="E"
90  TE$=""
100 WHILE ASC(TE$)<>13
110   TE$="":WHILE TE$="":TE$=INKEY$:WEND
120   IF ASC(TE$)<>13 AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>77 AND ASC(RIGHT$(TE$,1))<>75 THEN 110
130   IF I$="B" THEN FOR I=12 TO LK:LOCATE I,1:PRINT SPC(78);:NEXT I:I$="E"
140   REM  AUKERA
150     IF RIGHT$(TE$,1)<>"M" THEN 180
160     IF P<3 THEN P=P+1:IF P=2 THEN RESTORE 580 ELSE RESTORE 590 ELSE BEEP:GOTO 210
170     GOSUB 310
180     IF RIGHT$(TE$,1)<>"K" THEN 210
190     IF P>1 THEN P=P-1:IF P=2 THEN RESTORE 600 ELSE RESTORE 610 ELSE BEEP:GOTO 210
200     GOSUB 330
210   REM AMAUKERA
220 WEND
230 IF P=1 THEN RESTORE 620:LK=15
240 IF P=2 THEN RESTORE 630:LK=14
250 IF P=3 THEN RESTORE 640:LK=23
260 I$="B"
270 GOSUB 330
```

```

280 GOTO 90
290 CLS:LOCATE 13,27:COLOR 2:PRINT "A G U R !!! Beste bat arte."
300 END
310 REM AMAIA AZALPEN-PANTAILAK
320
330 REM AZALPENA
340 READ KOD$
350 WHILE KOD$ <> ""
360 IF KOD$="t" THEN READ XK,YK,KO,LER$:COLOR KO:GOSUB 450:GOTO 400
370 IF KOD$="te" THEN READ BUK,YK,KO,LER$:COLOR KO:GOSUB 500:GOTO 400
380 IF KOD$="r" THEN READ EZZ,GL,ESZ,BL,KO:COLOR KO:LOCATE GL,EZZ:
PRINT CHR$(201);STRING$(ESZ-EZZ-1,205);CHR$(187):FOR J4=GL+1 TO BL-1:
LOCATE J4,EZZ:PRINT CHR$(186):LOCATE J4,ESZ:PRINT CHR$(186):NEXT J4
390 IF KOD$="r" THEN LOCATE BL,EZZ:PRINT CHR$(200);STRING$(ESZ-EZZ-1,205);CHR$(188)
400 READ KOD$
410 WEND
420 RETURN
430 REM AMAIA AZALPENA
440
450 REM IDATZI ESKUINERANTZ EKINTZA
460 LOCATE YK,XK:FOR J4=1 TO LEN(LER$):PRINT MID$(LER$,J4,1)::
FOR J=1 TO 40:NEXT J:SOUND 50,1:NEXT J4
470 RETURN
480 REM AMAIA IDATZI ESKUINERANTZ EKINTZA
490
500 REM IDATZI EZKERRERANTZ EKINTZA
510 FOR J4=1 TO LEN(LER$):LOCATE YK,BUK-J4:PRINT LEFT$(LER$,J4):
FOR J=1 TO BUK-J4:NEXT J:NEXT J4
520 RETURN
530 REM AMAIA IDATZI EZKERRERANTZ EKINTZA
540
550 REM DATUAK
560 DATA "r",19,1,61,5,5,"te",52,2,11,"ELHUYAR KULTUR ELKARTEA", "t",22,4,3,"Irakaskuntzarako
ordenadore-programak", "r",1,8,24,11,3,"t",4,9,13,"Hizkuntza lantzeko", "t",8,10,13,"programak", "r",30,8,50,11,3,
"t",33,9,13,"Euskal Herriko"
570 DATA "t",36,10,13,"geografia", "r",55,8,73,10,3,"t",58,9,13,"Zientzi gaiak", "r",1,8,24, 11,27,"*"
580 DATA "r",1,8,24,11,3,"r",30,8,50,11,27,"*"
590 DATA "r",30,8,50,11,3,"r",55,8,73,10,27,"*"
600 DATA "r",55,8,73,10,3,"r",30,8,50,11,27,"*"
610 DATA "r",30,8,50,11,3,"r",1,8,24,11,27,"*"
620 DATA "r",1,8,24,11,11,"t",4,13,5,"* Deklinabidea", "t",4,14,5,"* Euskal aditz", "t",6,15,5,"laguntzailea", "*"
630 DATA "r",30,8,50,11,11,"t",33,13,5,"* Herriak", "t",33,14,5,"* Ibaiak", "*"
640 DATA "r",55,8,73,10,11,"t",56,12,5,"* Ohm-en legea", "t",56,13,5,"* FLIP-FLOP sin-", "t",58,14,5,"kronoak",
"t",56,15,5,"* FLIP-FLOP asin-", "t",58,16,5,"* kronoak", "t",56,17,5,"* Sinusoidea", "t",56,18,5,"* Fisika. Oinarrizko"
650 DATA "t",58,19,5,"kontzeptuak", "t",56,20,5,"* Matematika BBB-1eko", "t",58,21,5,"ariketak", "t",56,22,5,"* Fisika
BBB-2ko", "t",58,23,5,"ariketak", "*"
660 REM AMAIA DATUAK

```

PROGRAMAREN ZATIAK

- 10-70: Aurkezpen-pantaila. Eskuragarri dagoen informazioaren menu bat erakutsiko da. Menu horretako aukeraren bat hautatzeko erabili beharko diren teklak eta bakoitzaren eginkizuna ere adieraziko dira.
- 100-220: Aukera batetik bestera (errekoadro batetik bestera) nahi adina aldiz pasa daiteke, harik eta <RETURN> sakatzen
- 230-270: Menuko zein aukera hautatu den detektatu eta honi buruz dagoen informazioa azaldu.
- den arte.
→ edo ← tekla sakatzen den bakoitzean, posizioa (P) eguneratu eta une horretan aktibatuta dagoen errekoadroa nabarmendu.

Programa hau errepikakorra da eta amaitzeko aukera bakarra <F10> tekla sakatzea izango da.

Programa nagusia hau baldin bada ere, azpirrutina batzuek baliatzen da, eta hauek programa nagusia bera bezain garrantzitsuak dira.

Programa honen helburu nagusia lehen aipatu denez, daukagun informazioa pantailan era txukun eta erabilgarrian azaltzea da. Beraz, zein mugimendu-tekla sakatu den detektatzeaz gain (hau programa nagusian egiten da) errekoadroak egin eta testua idatzi behar da, horretarako aurrez DATA sententziatan gorde ditugun datuetaz baliatuko garelarik.

Datu hauek kode bat eramango dute aurretik:

“t”, testua ezkerretik eskuinera idatzi behar dela adieraziz; “te”, testua eskuinetik ezkerrera idatzi behar denean eta “r”, errekoadroak egin behar direnean.

Kasu bakoitzean behar diren datuak kodearen atzetik joango dira:

- Errekoadroentzat:
goiko eta beheko ertzen X eta Y koordenatuak eta kolorea.
- Testuentzat:
X eta Y koordenatuak, kolorea eta idatzi beharreko testua.

Kode hauen identifikazioa eta kasu bakoitzean egin behar denaren zehaztasuna, “azalpena” azpirrutinan (330-430) egiten da.

Testuak idazteko erabiltzen diren azpirrutinak hauek dira:

- 450-480: Testua karakterez karaktere idazten da, karaktere bat idazten den bakoitzean soinua ateraraziz.
- 500–530: Testua eskuinaldetik ateratzen da; lehengo karaktere bat, gero bi eta horrela gero eta katea luzeagoa, harik eta guztia idazten den arte. ■