

ismertetése IV. (Az értékadás egy más módja, tabulálások)

Az 1981. évi márciusi számunkban már szó esett a LET értékadó utasításról, amellyel többek között a változók kezdeti értékét állítjuk be. Ennek az utasításnak az a hátránya, hogy ha új kezdőértékkel akarjuk a programot futtatni, több utasítást is meg kell változtatnunk. A programok készítésénél célszerű ezeket a kezdő adatokat különválasztani a program más részleteitől, mert így könnyebb kicserélni őket. Ezt a READ–DATA értékadó utasításpárral oldhatjuk meg. A DATA utasításban csak számok lehetnek (szemben a LET-tel), és a DATA bárhol lehet, a READ „megkeresi”. Hogyan is néznek ki ezek az utasítások?

Sorszám READ a változók nevei vesszővel elválasztva

Sorszám DATA a változók értékei

A DATA adatokat tárol, melyek a READ utasítással olvashatók ki. A DATA-ban legalább annyi adatnak kell lenni, mint amennyi változó a READ-ben van. A következő példában a két értékadó módszert hasonlítjuk össze:

10 READ A, B, C	10 INPUT A, B, C
20 DATA 2, 8, 6	20 LET X=A*(B+C)
30 PRINT A*(B+C)	30 PRINT X
40 END	40 END
RUN	RUN
28	1, 2, 8, 6
	28

Ha összetett függvények helyettesítési értékeit kell kiszámítani, akkor a

DEF FN „valamilyen betű” változók = képlet

segítségével dolgozhatunk:

```
10 DEF FNA(A, B)=SQR(A**3+B**3)
20 READ A, B
30 DATA 4, 8, 21
40 LET X=FNA(A, B)
50 PRINT A, B, X
60 END
RUN
4.8 21 96.81
```

Ha egy PRINT utasítást egy pontosvesszővel zárunk le, akkor a következő PRINT utasítás eredménye is ugyanabba sorba kerül, egyébként a következő sorba. Ezt a lehetőséget használhatjuk arra, hogy a kiíratás formáját áttekinthetőbbé tegyük. Hasonló célt szolgál a TAB(x) utasítás is. Ebben x azt a pozíciót jelöli meg, melyre az adott soron belül a következő karakter kerül.

Nézzünk erre is egy példát, a már II. részben elemzett sin illetve cos függvény táblázat készítését:

```
10 DEF FNA(X)=COS(X)
20 DEF FNB(X)=SIN(X)
30 LET T=1
40 DEF FNC(X)=T*3.14/180
50 PRINT„FOK”; TAB(20); „COS”; TAB(40); „SIN”
60 PRINT T; TAB(20); FNA(FNC(T)); TAB(40); FNB(FNC(T))
70 LET=T+2
80 PRINT T; TAB(20); FNA(FNC(T)); TAB(40); FNB(FNC(T))
90 END
RUN
FOK    COS    SIN
1      0.9998  0.0175
3      0.9986  0.0523
```

Végezetül az elmondottakra egy összefoglaló példa. Számítsuk kiaz $y7x^2 + 2x + 2$ függvény értékét az $x = 1, 2, \dots, 6$ helyeken:

```
10 DEF FNA(X)=X**2+2*X+2
20 READ B, C, D)
30 PRINT FNA(B); TAB(10); FNA(C); TAB(20); FNA(D)
40 READ E, F, G)
50 PRINT FNA(E); TAB(10); FNA(F); TAB(20); FNA(G)
60 DATA 1, 2, 3, 4, 5, 6
70 END
```

RUN
 5 10 17
 26 37 50

★

Az eddig kitűzött 6 feladatra érkezett dolgozatok megoszlása a következő volt:

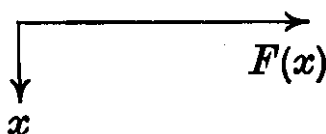
	Jó	Részben jó	Hibás	Összesen
1. feladat	368	48	19	435
2. feladat	431	13	25	409
3. feladat	54	102	69	225
4. feladat	32	15	4	51
5. feladat	49	25	-	74
6. feladat	57	31	8	96
Összesen	991	234	125	1350

Örömmel tapasztaltuk, hogy az 1350 beküldő közül 228 általános iskolai tanuló volt, elsősorban miskolci, kecskeméti iskolákból.

A feladatok ABC/80 számítógépen való megoldására, programok futtatására továbbra is lehetőség van, ha ezt előre írásban kérik az alábbi címen. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a következő hónaptól kezdve a Számítástechnikai Rovatunk is pontversenyt indít.

7. feladat: Írjunk BASIC programot, amely kiszámítja és kinyomtatja $100!$ (száz faktoriális) pontos értékét.

8. feladat: A DEF, READ, DATA, TAB utasítások segítségével rajzoljuk ki az $F(x) = 4x^{\frac{2}{3}}$ függvény képét az alábbi elhelyezésben:



(Némethy Katalin)

A feladatok megoldásait a következő címre kérjük küldeni:

Appel György

Fővárosi Pedagógiai Intézet Oktatástechnikai Csoport, Budapest, VIII. Bródy Sándor u. 14. 1088