

4. POLJA

Polje (array) je tabela (lista, matrika) podatkov, ki jih določa samo eno ime spremenljivke. Polje je niz med seboj povezanih spremenljivk. Primer takega polja je tabela, katere posamezna števila so elementi polja.

Polje uporabljamo takrat, kadar imamo veliko število med seboj povezanih podatkov (npr. zaporedne meritve). Posameznemu polju lahko priredimo veliko število podatkov tako, da je vsak določen z indeksom polja. Polja imajo lahko eno samo dimenzijo, lahko pa so več dimenzionalna. Elementi polja pa so lahko integer, floating-point ali string spremenljivke. Teoretično je število dimenzij omejeno z 255, medtem ko je število elementov v vsaki dimenziji omejeno s 32767. Praktično pa smo pri dimenzioniranju omejeni s spominom računalnika ter z 80 znaki v logični vrstici. Če ima polje eno dimenzijo ter število elementov ne presega 10 (11 indeksov, 0 - 10), potem bo polje BASIC interpreter avtomatično 'sprejel', če pa so dimenzije ali število elementov večje, je potrebno polje najprej določiti z instrukcijo DIM, ki nam definira obliko in velikost polja (DIM (X,Y,Z)).

Spomin, ki ga zahteva tako definirano polje:

- 5 bytov za ime polja
- + 2 byta za vsako dimenzijo
- + 2 byta za vsak integer element
- ali+ 5 bytov za vsak floating-point element
- ali+ 3 byte za vsak string element
- in + 1 byte za vsak karakter znak v vsakem stringu

Števila predpisana dimenzijam morajo biti integer konstante ali spremenljivke ali pa tudi aritmetični izrazi, katerih rezultati so integer števila. Ta števila ločimo z vejico za vsako posamezno dimenzijo. Če določimo polju elemente, ki jih nismo dimenzionirali, nam javi BASIC ?BAD SUBSCRIPT napako.