

Vezérlési szerkezet

Vezérlési szerkezetnek nevezünk egy olyan programnyelvi konstrukciót, ami az összetevői végrehajtási sorrendjét adja meg. A vezérlési szerkezetek elemei elemi utasítások, vagy további szerkezetek lehetnek, kialakítva a programrész vezérlési felépítését.

Alapvető vezérlési szerkezeteink a szekvencia, az elágazás és a ciklus. Sok programozási nyelvben nincs rá eszköz, de bizonyos párhuzamos programozási helyzetek igényelhetnek további szerkezeteket, például a párhuzamos végrehajtás, kölcsönös kizárás, egy vagy több eseményre várakozás. Ezeket konstrukciók helyett gyakran speciális függvények használatával oldják meg.

Szekvencia

Szekvenciának nevezzük egyes utasítások (vagy blokkok) egymás után történő végrehajtását. Rendkívül gyakran használt szerkezet, főleg az imperatív jellegű nyelvekben. Általában nem, vagy csak minimálisan kell jelezni. Jele az utasítások egymás mögé (alá) írása, vagy a ';', esetleg a ',' karakter lehet.

Elágazás

Akkor használunk elágazást, ha valamilyen feltételtől függően a programnak az adott helyzetben mást és mást kell elvégeznie. A végrehajtható ágak száma akár több is lehet.

Ciklus

Ciklusról beszélünk, ha egy programrész valamilyen feltételtől függően többször egymás után hajtódik végre. A feltételt ciklusfeltételnek, a részt a ciklus magjának hívjuk.

Példa:

```
while ( not Eof ) do begin { ciklusfeltétel: van bemenet }  
    ReadLn( Line );  
    WriteLn( Trim(Line) ); { ciklusmag : olvasás és kiírás }  
end;
```

Feltétel nélküli vezérlésátadás

Vannak esetek amikor nem If szerkezet segítségével oldjuk meg a program menetének irányát, hanem a GOTO utasítás segítségével. Pascal példa:

```
Uses Crt;  
  
Label TheEnd;  
  
Begin  
    WriteLn('Press any key...');  
    ReadKey;
```

Bárdos Dávid 12/d

```
GoTo TheEnd;
```

```
ClrScr;
```

```
WriteLn('I'm invisible...');
```

```
WriteLn('Do you see me?');
```

```
TheEnd:
```

```
End.
```