

Vezérlési szerkezetek

Vezérlési szerkezetnek nevezünk egy olyan programnyelvi szerkezetet, 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.

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.

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.

Feltétel nélküli vezérlésátadás:

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