

# Programkészítés lépései

## 1. Specifikáció

- Feladat pontos meghatározása
- Bemenet
- Előfeltétel
- Kimenet
- Utófeltétel

Változó, konstans, azonosítók

Elemi adattípusok

Összetett adattípusok

## 2. Algoritmuskészítés

- Leíróeszközök:
  - Rajzos – folyamatábra, struktogram, ...
  - Szöveges – pszeudokód, ...
- Tevékenységszerkezetek:
  - Szekvencia (utasítások egymás után)
  - Szelekció – feltételes utasítás, elágazás, esetválasztás
  - Iteráció (ciklus) – számlálós, előtesztelős, hátultesztelős

## 3. Kódolás

- Algoritmus átírása adott programozási nyelvre

## 4. Tesztelés, hibakeresés, javítás

- Statikus:
  - Algoritmus logikai felépítésének ellenőrzése (szemantika)
  - Forráskód ellenőrzése (szintaktika)
- Dinamikus
  - Program futtatása

## 5. Hatékonyságvizsgálat

- Szempontok
  - Idő (mennyi idő alatt fut le a program, memóriahasználat fontossága),
  - Helyfoglalás (mennyi helyet foglal a program a merevlemezen),
  - Bonyolultság (mennyire átlátható a forráskód)
- Megközelítés
  - Globális (teljes program vizsgálata)
  - Lokális (részegységek vizsgálata)

## 6. Dokumentálás

- Fejlesztői (programozóknak a program működéséről, lehetőségeiről),
- Üzemeltetői (rendszergazdáknak),
- Felhasználói (kézikönyv, használati utasítás),