

# Programozási nyelvek I.

## Kurzusinformáció

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**Elérhetőség:** falucskai.janos@nye.hu

**Kurzus honlapja:** zeus.nye.hu/~veca/c; mooc.nye.hu

## Tematika

Követelmények, a magasszintű programozási nyelvek kialakulása. A programozási nyelvek osztályozása: imperatív, deklaratív, speciális és máselvű nyelvek. Szintakszisleíró formális eszközök. Karakterkészlet. Lexikális elemek (szimbólikus nevek, címke, megjegyzés, literálok). Kötött és szabad formátumú nyelvek. Változó, nevesített konstans. Adattípusok (beépített és programozói, egyszerű és összetett). Deklarációk. Kifejezések, precedencia, kifejezés kiértékelés. Végrehajtható utasítások. Értékadó, feltételes utasítások. Többirányú elágaztatás. Ciklusszervezési lehetőségek, elő-, hátultesztelő, feltételes, előírt lépésszámú ciklusok. Egyszerű algoritmusok Kereső, rendező algoritmusok Programegységek, eljárások, függvények Paraméterkiértékelés, paraméterátadás. Hatáskör és élettartam. Kivételkezelés Állományok kezelése, műveletek szöveges és bináris állományokkal Mutatók Dinamikus adatszerkezetek

## Számonkérés, jegymegajánlás

A gyakorlat teljesítéséhez szükséges feltételek:

- számonkérésen 5 programozási feladat készítenő. Az értékelés százalékban lesz kifejezve, egy feladat 20%-os teljesítményt jelent.
- Az elektronikus kurzusban (mooc.nye.hu) történő eredményes részvétel. Ennek feltételei:
  - Az ellenőrző kérdések sikeres teljesítése fejezetenként.
  - A beadandó feladatok forráskódjának elküldése fejezetenként.
  - A komplex programozási feladat elkészítése és elküldése a tizenharmadik tanítási hétig.

Az elektronikus kurzusban az ellenőrző kérdések és beadandó feladatok összesen egy darab százalékos eredményt, a komplex programozási feladat pedig szintén egy darab, százalékban kapott eredményt jelent.

A gyakorlati tevékenység értékelése a számonkérés és az elektronikus kurzus két eredményének számtani átlagából adódik. A számonkérésen legalább 10%-ot el kell érjen a teljesítéshez.

A gyakorlati jegy számítása: 40%-tól elégséges, 60%-tól közepes, 80%-tól jó, 90%-tól jeles.

Sikertelen gyakorlati jegy javítása a vizsgaidőszakban egy alkalommal, a Neptunban hirdetett időpontban lehetséges, 5 programozási feladat elkészítésével számítógépen.

## Kötelező, ajánlott irodalom

- Juhász István-Korotij Ágnes: Programming languages, Kelet-Magyarországi Informatikai Tananyag Tárház, 2012
- [http://progmatt.hu/tananyagok/c\\_peldatar/book.html](http://progmatt.hu/tananyagok/c_peldatar/book.html)
- Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie. A C programozási nyelv, Műszaki Kiadó, 2008
- Nyéki G. J. (szerk.): Programozási nyelvek. Kiskapu. 2003.