

# Programozási alapismeretek (C)

Kormányos Andor

Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék

2019. szeptember 9.

Kormányos Andor

- Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék
- Északi tömb 5.87
- andor.kormanyos@complex.elte.hu

A tantárgy weboldala:

<http://akormanyos.web.elte.hu/teaching/progalap17va/progalap2019.html>

Az órákon bemutatott fóliák itt elérhetőek

Link: [Tovább a gyakorlat weboldalára](#)

Előadás: hétfő 8.30-10.00 Északi Tömb 0.83

- összesen 7 előadás!
- utolsó előadás: október 21.

Gyakorlatok – Északi Tömb 5.56 (Információtechnológiai Laboratórium)

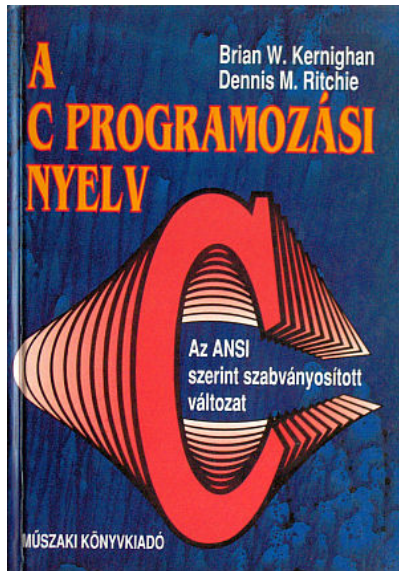
- szerda 13:00 - 14:00
- szerda 14:00 - 15:00
- csütörtök 12:00-13.00
- csütörtök 13:00 - 14:00

A gyakorlatok látogatása kötelező

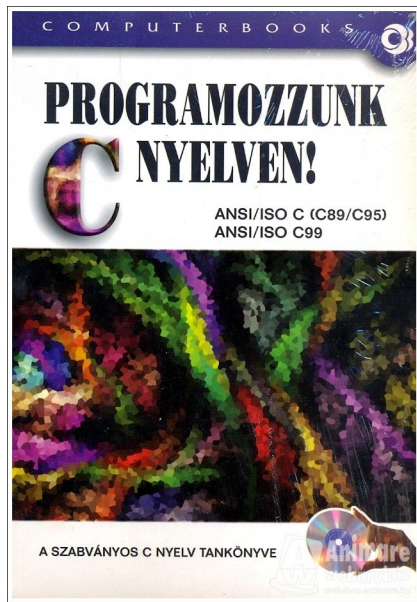
- katalógus lesz
- az első héten is lesznek gyakorlatok

# Ajánlott könyv: K&R: A C programozási nyelv

Online is elérhető!



# Ajánlott könyv: Programozzuk C nyelven



- 1 Motiváció
- 2 A C nyelv utasításai
- 3 Függvények, strukturált programozás
- 4 Változók és típusok, struktúrák
- 5 Operátorok, kifejezések
- 6 Memóriakezelés, verem, halom, mutatók
- 7 Egyszerű adatmodellek: vektor, mátrix, láncolt lista
- 8 Fájlkezelés, szöveges fájlok, formátumozás
- 9 Egyszerű algoritmusok: keresés, sorba rendezés
- 10 Stringek C-ben
- 11 Lineáris egyenletrendszerek megoldása Gauss-eliminációval
- 12 Közöséges differenciálegyenlet-rendszerek numerikus megoldása

# Követelmények

A félév során 6 kötelezően beadandó házi feladat

- ezeken otthon előre kell dolgozni
- a gyakorlatokon is ezeket oldjuk meg
- segítünk a megoldásban és a hibakeresésben

Gyakorlatokra készülés

- mindig legyen elérhető az aktuális feladathoz tartozó félkész program
- google drive-ra, caesarra, kooplex-re feltölteni! USB nincs!
- saját laptopot lehet használni

Tetszőleges C (nem C++) fordító használható C99 szabványig bezárólag

- Ajánlott környezet: Code::Blocks
- Visual Studio, VS Code, XCode, CLion, Eclipse stb.
- a programnak végül `gcc -std=c99 *.c` parancssorral fordulnia kell!

# A házi feladatok értékelése

A feladatok két részből állnak:

- kötelező **alapeladat** ("A"), ami feltétlen beadandó a ketteshöz
- **teljes feladat** ("T"): jobb jegy szerzéséhez minél többet meg kell oldani

Copy-paste:

- ha valakit bizonyíthatóan másoláson érünk, nem kap jegyet
- szóban konzultálni lehet, programot megosztani egymással nem

Beadási határidők:

- minden feladatra van egy elsődleges határidő
- késés esetén fekete pont
- hibás megoldás javítását, illetve adott feladat teljes megoldását az elsődleges határidő után legfeljebb még két hétig be lehet küldeni

Legvégső beküldési határidő: **2019. december 18. éjfél**