

Operációs rendszerek

ELTE IK.

Dr. Illés Zoltán

zoltan.illes@elte.hu

Elérhetőség, információ

- ▶ A „Operációs rendszerek” tárgy honlapja:
<http://oprendszerek.inf.elte.hu>
- ▶ A tárgy órabeosztása: 2+1(+1)
- ▶ Gyakorlatok „párosával”
- ▶ Tárgy követelmény: összevont jegy
- ▶ Összevont jegy követelmények:
 - 2 beadandó feladat
 - 2 közös évfolyam zh.
 - 1. ZH időpontja: kb. 9.hét (előadás)
 - 2. ZH időpontja: utolsó hét (előadás+gyakorlat)

Irodalomjegyzék I.

- ▶ Andrew S. Tanenbaum, Albert S. Woodhull: Operációs rendszerek, Panem, 2. kiadás, 2007.



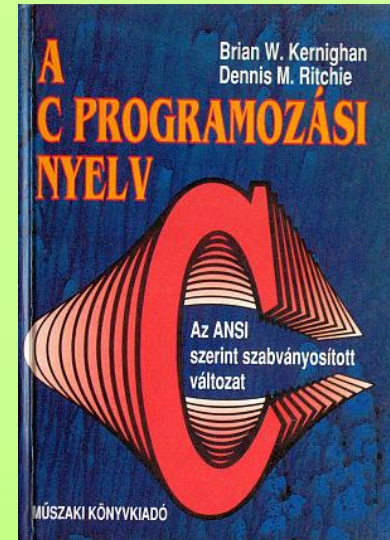
- ▶ Knapp Gábor, Adamis Gusztáv: Operációs rendszerek, LSI oktatóközpont, 2001



Irodalomjegyzék II.

- ▶ Brian W.Kernighan,
Dennis M. Ritchie:
A C programozási nyelv

- <http://kr-c.freeweb.hu/>



- ▶ Brian W.Kernighan, Rob
Pike: A Unix operációs
rendszer

Irodalomjegyzék II.

- ▶ **Büki András: Unix/Linux
héjprogramozás
(ez elsősorban
gyakorlathoz)**
- ▶ **Illés Zoltán: C++
programozási nyelv,
Mikrológia 23.**
- ▶ <http://google.hu>
- ▶ <http://bing.com>
- ▶ **Előadás anyagok**
- ▶ **Gyakorlat anyagok**
- ▶ **TÁMOP anyag**



A tárgy célja

- ▶ Az operációs rendszer szerepének megvilágítása, fontosságának kiemelése.
- ▶ Az operációs rendszerek tervezése során felmerülő kérdések, problémák, megoldások ismertetése.
- ▶ Az igényekhez leginkább megfelelő operációs rendszer megválasztása.
- ▶ Rendszer közeli hívások megismerése.

Előismeretek

- ▶ Számítógépes alapismeretek
 - Unix shell script programozás
- ▶ Programozási alapismeretek
 - C, C++ nyelv, alapvető algoritmusok ismerete.
 - C#
- ▶ Programozási nyelvek I. (C++)
 - ...

Féléves tematika

- ▶ Bevezetés, előzmények (számítógépes alapismeretek, számítógépek felépítése, API)
- ▶ Operációs rendszer fogalma, fejlődése, felhasználói felület
- ▶ Fájlok, könyvtárak, lemezkezelés
- ▶ Folyamatok, ütemezések
- ▶ Bevitel–kivitel, erőforrások, holtpontok kezelése
- ▶ Memóriakezelés
- ▶ Real–Time Operációs rendszer jellemzők
- ▶ Suse Linux Enterprise szerver esettanulmány
- ▶ Windows 2008 Core, Azure, Felhő

Gyakorlati előzetes

- ▶ Munkakörnyezet kialakítása.
 - Az oprendszerk.inf.elte.hu kiszolgálót használjuk!
 - Belépő azonosító: Neptun kód
 - Jelszó, szóban. passwd parancs.
 - Szövegszerkesztő: vi, mcedit, joe
 - Lehet lokálisan is szerkeszteni
 - SSH alapú ftp-vel át kell mozgatni a fájlt.
 - A winscp editor használata.
 - Futtatáshoz a PATH módosítás.

Fordítás

- ▶ Az operációs rendszeren (SLES 11 RTE SP1) GNU C, C++ fordító van.
 - `/usr/bin/gcc-4.3` Alapértelmezett C, C++ fordító, `.c` esetén C, `.cpp` esetén C++ mód.
 - `cc`, `gcc` néven könnyebben elérhetők
 - Man `gcc`
 - Fordítás: `cc alma.c`
 - Eredmény: `a.out`
 - Fordítás: `cc -o alma -Wall alma.c`
 - Eredmény: `alma`, összes warning
 - `/usr/bin/g++-4.3` Alapértelmezett C++
 - `gpp` névvel is elérhető

Köszönöm a figyelmet!

zoltan.illes@elte.hu