

Számítógépes alapismeretek

0. (meta) előadás

Dr. Istenes Zoltán

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Informatikai Kar
Programozáselmélet és Szoftvertechnológiai Tanszék

Programtervező Informatikus BSc
2008 / Budapest



- 1 Elérhetőségek ("Kik?")
- 2 A tárgy célja, "tematika" ("Mit?")
- 3 Tudnivalók, követelményrendszer ("Hogyan?")

Tartalom

- 1 Elérhetőségek ("Kik?")
- 2 A tárgy célja, "tematika" ("Mit?")
- 3 Tudnivalók, követelményrendszer ("Hogyan?")

Az előadók, tárgyfelelősök

Dr. Istenes Zoltán

- Tanszék: ELTE - Informatikai Kar
Programozáselmélet és Szoftvertechnológiai Tanszék
- Iroda: ELTE Déli tömb 2.604
- E-mail:
`istenes@inf.elte.hu`
- Telefon: 2090555 / 8484
- Honlap: `http://quasar.inf.elte.hu`
- Fogadóóra: szerda 10-12
- Tárgy honlapja: `http://szamalap.inf.elte.hu`
- Egyéb: ETR-kurzusfórum, postaláda,...

Dr. Illés Zoltán

- Tanszék: ELTE - Informatikai Kar
Média- és Oktatásinformatika Tanszék
- Iroda: ELTE Déli tömb 2.403
titkárság: 2.614
- E-mail:
`illes@inf.elte.hu`
- Telefon: 2090555 / 8464

Tartalom

- 1 Elérhetőségek ("Kik?")
- 2 A tárgy célja, "tematika" ("Mit?")**
- 3 Tudnivalók, követelményrendszer ("Hogyan?")

Ismeretanyag (1)

- ismerje a számítógépek felépítésének alapjait
 - ismerje a számítógépek alap építőelemeit (processzor (Cisc,Risc), memória, input/output)
 - ismerje a számítógépeket felépítő elemek különböző logikai, fizikai szintjeit (CPU memória, I/O – alaplapp, processzor, memória, videókártya / műveletvégző, vezérlő, összeadó – logikai kapuk, logikai áramkörök, flip-flop, memória cella)
 - legyen tisztában a számítógép alap építőelemeinek a működésével (utasítás, művelet végzés, memória kezelés, gyorsító tár - cache, megszakítás, DMA)
 - többprocesszoros rendszerek, többmagos rendszerek
 - adat, program elhelyezkedése a memóriában, utasítás-adat-számábrázolás

Ismeretanyag (2)

- használja az operációs rendszer (Linux, Windows) alap lehetőségeit
 - használja az operáció rendszer parancs és grafikus felületét
 - ismerje a fájlrendszer felépítését
 - használja az irodai programcsomagokat (Office)
 - legyen képes a számítógép (biztonságos) hálózati használatára
 - ismerje a számítógép hálózatba kapcsolásához szükséges alapvető hardver eszközöket (lokális hálózat-LAN, wifi, switch, router)
 - ismerje a hálózatba kapcsolt számítógép alapvető használat (böngésző, index.html, mail, ssh, scp, putty, winscp, ping, traceroute...)

Ismeretanyag (3)

- legyen képes alapvető operációs rendszer (Linux, Windows) parancsfájlok készítésére
 - használja a megfelelő szövegszerkesztőt (vi, joe, pico)
 - ismeri az alapvető fájlkezelés parancsokat (ls, cat, cd, cp, mv , chmod, mc, meta-karakterek, cut, tail, head, grep,)
 - használja a folyamatkezelési lehetőségeket (ps, kill, &, fg, bg, trap, sleep, ...)
 - hasznos parancsok (tar, find, awk. . .)
 - képes alapvető szkriptek írására (változók, paraméterek, elágazás, ciklus), használja a reguláris kifejezéseket
 - ismeri a Powershell alapokat, script management

"Tárgystruktúra", témakörök

Előadások:

- számítógép architektúrák
- operációs rendszerek, hálózatok

- Linux shell
- "Windows shell"
- ZH2

Gyakorlatok:

- hardver
- operációs rendszer grafikus felület, "irodai" programcsomagok
- ZH1
- Linux shell
- "Windows shell"

Tartalom

- 1 Elérhetőségek ("Kik?")
- 2 A tárgy célja, "tematika" ("Mit?")
- 3 **Tudnivalók, követelményrendszer ("Hogyan?")**

Tudnivalók a tárgyról

- A Számítógépes alapismeretek c. tárgy új (2008 őszén indul).
- A programtervező informatikus BSC szak I. évfolyam számára kötelezően elvégzendő.
- Előfeltétele nincs.
- A tárgy órabeosztása 2+2. Előadások és gyakorlatok keretében mélyítjük el a tananyagot.

*A tárgy célja, hogy ennek elvégzése után minden hallgató
kellő alapismeretekkel rendelkezzen a mai korszerű számítógépes,
hálózati környezetben!*

Követelményrendszer

- "X"-es tárgy: kollokvium+gyakorlati jegy egyben
- "folyamatos számonkérésű" tárgy: nincs gyakjegy utóvizsga
- a gyakorlati jegy megszerzéséhez:
 - 2 beadandó feladat (<http://szamalap.inf.elte.hu>)
 - 1 dokumentáció készítés (szövegszerkesztés, weblap, bemutató)
 - 2 shell script írás
 - 2 zárthelyi dolgozatot
 - 1 gyakorlaton, október közepén
 - 2 december 2-án, közösen, előadás időben

Probléma, kérdés esetén:

- 1 gyakorlatokon a gyakorlat vezetőjével beszéljék meg.
- 2 Ha ez nem sikerül, akkor előadás előtt vagy után a tárgy felelősével, előadójával van lehetőség konzultálni.
- 3 fogadó óra ("konzultációs időpont")
- 4 végső esetben: e-mail

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?

Gondolatok...

- Erre tárgyra épülő tárgy: "ninesen" / "mindegyik"
- "Nem PC-ből áll a világ..."
- "Nem Windows-ból áll a világ..."
- Általános alapelvek, fogalmak, lehetőségek, nagyságrendek, összehasonlítások, szintek, fizikai megvalósítások, ...
- mit, miért, hogyan?
- Előadás segédanyag (az előadónak:-)), NEM önálló tanulásra!
- Gyakorlatok...
- Segédanyagok, ajánlott irodalom...

Kérdések?