

Beágyazott operációs rendszerek – vizsga – 2015.06.16.

(kérdések emlékezetből összegyűjtve)

- 1) Beágyazott operációs rendszerek:
 - Preemptív vs Nem-Preemptív ütemezés
 - Mi a mutex?
 - Mi az atomi művelet?
- 2) MicroC/OS-II: igaz-hamis
- 3) Shell script írása, 8 feladat, pl:
 - kimenet írása állományba felülírással
 - hibakimenet írása állományba felülírással
 - parancshelyettesítés
 - értékadás
 - csővezeték
 - fájl írhatóságának ellenőrzése
 - egyik parancs a másik után, ha az első sikeresen végbemegy
- 4) Linux jogosultság: igaz-hamis, indoklással (mappa: drwxr-xr-x teszt1, fájl1: -rwxrwx teszt2 tulajdonában), pl.:
 - teszt2 törölheti-e a fájl1-et?
 - teszt1 törölheti-e a fájl1-et?
 - Ha a fájl4-et töröljük, akkor olvasható-e a fájl3 (fájl3 egy softlink volt fájl4-re)?
- 5) Linux alapvető összetevői x86 architektúrán, rövid leírással (4 hely).
- 6) Melyik függvénnyel lehet megvalósítani a köv. műveleteket? (Több-több kapcsolat is lehetett)
 - chmod, lseek, fork, poll, open, mknod, stat
- 7) Linux: TCP kapcsolat felépítéséhez és a kommunikációhoz milyen függvényeket kell használni, milyen sorrendben?
- 8) Megosztott megszakítás kernel-kód
 - ...IRQF_SHARED...
 - ...atomic_t mon = ATOMIC_INIT...
 - Mit csinál a kód? -> Megszakításkor kiírta egy atomi változó („mon”) értékét, amit visszatéréskor(?) növelt...
 - Mivel lehet kiváltani az atomi változót? -> Spinlock volt a megfejtés
 - Mire jó a kódban az „mdevid” nevű változó? -> Csak a „*mdevid” érdekes, mert ez azonosítja az eszközt; a lényeg, hogy az „mdevid” konkrét értéke nem érdekes(??) – megtekintésen Bányász Gábor valami ilyesmit magyarázott.
- 9) Windows CE
 - Esemény vs üzenet
 - Mire való az üzenetküldő ciklus
 - Mit csinál az ablakkezelő függvény?
 - Milyen elemeket tartalmaz az üzenet(?) struktúra?
- 10) QNX-ben a szálak között milyen kommunikációs lehetőségek vannak?