

## Valósídejű rendszerek ZH 2014.04.15.

1. Milyen taszk állapotok léteznek uCOS-II-ben és mely függvényekkel történik az állapotok közötti átmenet? Válaszát rajzzal szemléltesse! (16 pont)

2. Jogosultságos feladat: test1, test2 groupban van, test3 otherben. Igaz-hamis, mindegyik indoklásokkal. (16 pont)

a) Van-e jogosultsága test2 felhasználónak file1-et törölni?

b) Ha file2-t módosítjuk, file3 módodul-e? (Ugyanaz volt a hardlink hozzá...)

c) Ha a file3 link 777-es jogosultsággal rendelkezik, felülírható-e file4 (amire egyébként mutat), amihez nincs jogosultságunk?

3. Az alábbi Linux mappákban mely állományok helyezkednek el, milyen funkciókkal rendelkeznek? (3.6) (8 pont)

bin, dev, etc, lib, proc, sbin, sys, tmp, var

4. Hogyan jelöljük a shellben? (4.10.4 - 4.10.9) (8 pont)

standard kimenet átirányítása, hibakimenet átirányítása az állomány végéhez fűzés, csővezeték, parancshelyettesítés, parancssorozatok (feltétel nélküli lefutással, első parancs hamis/igaz értéke esetén), aszinkron parancsvégrehajtás

5. A Linux telepítésénél melyik rész hol kell beállítani? A – architektóra, R – recept, D – disztribúció, X – egyéb (jegyzet 6.3.2) (8 pont)

célarchitektúra megadása, párhuzamosan futó szálak mennyisége, kernel verziója, célprocesszor megadása, kernel formátuma, telepítendő formátumok, forrás állományok

6. Mely eszközök alkalmasak a processzek közötti kommunikációra? (Igaz – Hamis, rossz válasz esetén pont levonás) (8.2.2) (8 pont)

szemafor, kölcsönös kizárás, mutex, megosztott memória, feltételes változók, atomi műveletek stb.

7. Mely állítások igazak az alábbiak közül a Linux real-time viselkedésével kapcsolatban? (Igaz – Hamis, rossz válasz esetén pont levonás) (2. fejezet) (8 pont)

- Ha real-time viselkedést szeretnénk, akkor FIFO vagy Round-robin ütemezőt használunk.
- stb.

8. TCP kapcsolat létrehozása hogyan történik meg, és milyen függvényeket használunk hozzá? (8.4.1.5. - 8.4.1.9.) (8 pont)

9. Mely eszközöket használjuk szálak szinkronizációjára, szálak közötti kommunikációra? (Igaz – Hamis, rossz válasz esetén pont levonás) (8 pont)

mutex, monitor, spinlock, join, semafor,

10. Egy kódrészlet volt – egy eszkövezérlőről

a) mit valósít meg a kódrészlet, és mit az egyes részei? (8 pont)

b) mi hiányzik a myopen és a myrelease függvény implementációjából? (4 pont)