

**2010 január**  
**2. vizsga**

SzAR: Ellkerdesek.pdf-ből volt minden feladat.

1. Pascal szubrutin, verem keretes példa: Megvan adva a stack és ki kell olvasni a 2 paramétert, visszatérési címet, lokális változót. Hova mutat a stack visszatérés előtt közbe után.  
+1 elméleti kérdés

2. Pipeline 50ns 30ns 40ns -> 3 műveletvégző ideje újraindítási idő? 3 utasítás mennyi idő?

3. 4 utas set asszociatív cache (meg van adva blokk szám, 1 cache-ben hány blokk, 32 bites cím log cím stb)  
TAGtár hogy néz ki? (db x szó x bit)  
Ha a cache fordulási idő 10ns, memória idő 65ns, hit rate 90% mennyi az átlagos elérési idő?

4. 4 címes utasításkészlet miből áll?  
Hogy csinálunk ebből 2 címeset?

mo: 1.op, 2.op, eredmény, következő utasítás címe

5. Multiprocesszornál milyen statikus/dinamikus busz megszerzési stratégiák lehetnek, miért?

6. Task Gate-es feladat (ellkérdésekből van az ábra és be kell rajzolgatni, hogyan működik a mechanizmus)

7. VME arbitrálás ábrás. Be kell húzni a megfelelő vonalakat a kártyákba, meg volt adva hogy A master elengedés kérésre, B, C master pedig elengedés dolga végeztével  
(vagy valami hasonló felállítás)

Prioritás: Round robin, 0 1 2 3-aas szintűek vannak

a) 3as szint volt a legnagyobb pillanatnyilag

b) 1es szint volt a legnagyobb pillanatnyilag

Milyen sorrendbe kapják meg a vezérlést?

8. MB II hány megszakítás kérő, kiszolgáló miért?

mo: VME/MB II: 7 kezelő, mert 7 megszakító vonal van  
256 kérő, mert 8 bites a címsín ( $2^8$ )

VME: 1 arbitráló, akárhány master

MB II: 32 lehetne, de csak 20 arbitráló! -> arbitterek számától függ a masterek száma.

9. Milyen hiba léphet fel teljesen kapcsolt (reteszelt?) nem létező címre küldésnél? Hogyan kezelik?

## OP-rendszerek

10. Aszimmetrikus üzenetküldés milyen esetekben előnyös?
11. Holtpontos példa. Egy példányos. Meg volt adva 3 sor P1, P2, P3 kérései, elengedései. (request, release) fel kellett rajzolni az erőforrás gráfot. Van-e holtpont? Mi a feltétele?
12. Sorállási modell rajza, jellemzése/leírása.
13. 1-1 példát kell mondani a fair/unfair proc ütemezésre.
14. Melyik ütemezés a legkevesebb átfutási idejű?  
Hogyan valósítja meg?
15. i-node milyen információkat tartalmaz?