

1. volt egy függvény amit meghívunk bizonyos  $i, k$  paraméterekkel, és meg volt adva a meghívás után a stack tartalma. A kérdés az volt hogy mi  $i$  és  $k$  paraméter, valamint, hogy mi a volt a stack pointer mielőtt meghívták a fgv-t. a megadott stack tartalomban benne volt minden, csak ki kellett tudni olvasni. volt e-an és benne van a könyvben is. 2 pont

2. 4 utas set associatív cache. megvan a hozzáférési idő, a hit rate 90%, és a memória hozzáférési idő is meg van adva. kérdés az effektív hozzáférési idő.  $mo: 0.9 * \text{cache hozzáf. idő} + 0.1 * \text{mem. hozzáf.}$

ha direkt lekepezés a cache jobb vagy rosszabb lesz hitrate? miért? (rosszabb mert 1 blokk csak 1 helyre kerülhet már)

a komparátor bitszélessége hány bitrol hányra változik ekkor? 2 pont összesen

3. hány hasznos bitet tartalmaz CR3 regiszter? miért? (32 bitet)

386-nál be van kapcsolva a virt. tárkezelés. 4kb egy lap, stb. 2 lépcsős lapszervezésnél min. mekkora hely kell a laptáblának? miért? egylépcsősénél? miért? (2 pont, ez volt a tavalyi vizsgán is.)

4. VME-nél hány master és arbiter lehet (végtelen ill. 1)

5. sector interleave 3:1 be kellett rajzolgatni, ill. miért alkalmazzuk sector interleavet? 1 pont

6. egy multibusos példa. A B C, ki milyen sorrendben jut kiszolgálásra. és ha E és D folyamat a 3. orajel után is kiszolgálást kér? milyen a buszmegszerzési stratégia? (fairness) 2 pont, tavalyi vizsgán is ez volt.

kondorosi:

1. randevu, precedencia, kölcs. kiz. leírása bináris szemaforral. 2 pont

2. a holtpont definíciója 1 pont

3. rajzold le a sorállási modellt és írd le mit tudsz róla (2 pont)

4. meg volt adva egy táblázat 3 folyamatról, meg hogy minek mi a lefutása, és egy adott helyzetében erőforrás-foglalási grafot kellett rajzolni (2 pont)

5. volt egy inode-os példa amiről fingom nincs 2 pont

6. meg volt adva az effektív tárhozzáférési idő, a laphiba valószínűsége, és a mem. hozzáférési idő. kérdés a laphiba átlagos kiszolgálási ideje.  $(\text{eff. hozz.} = \text{laphiba val} * \text{laphiba kisz} + (1 - \text{laphiba val.}) * \text{mem.})$  2 pont

7. Sorold fel a holtpont kialakulásának szükséges feltételeit! 1 pont

Kondíció:

1. kölcsönös kizárás:

1. "bedőített" bináris semafor használata, amelyre a kritikus szakaszban belépni kívánó folyamat P műveletet, kritikus szakaszból kilépni kívánó V műveletet hajt végre.

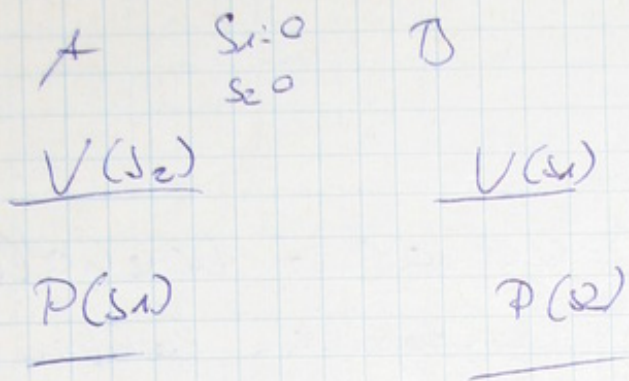
A	$s = 1$	B
<u>P(s)</u>		<u>P(s)</u>
<u>V(s)</u>		<u>V(s)</u>

P. while  $s \leq 0$  do skip  
else  $s = s - 1$   
V. while  $s = s + 1$

2. Precedencia: 0 "bedőített" bináris semafor használható, az előbb végrehajtandó művelet követően a folyamat V műveletet hajt végre a semaforra, a másik folyamat pedig a később végrehajtandó művelet előtt P műveletet.

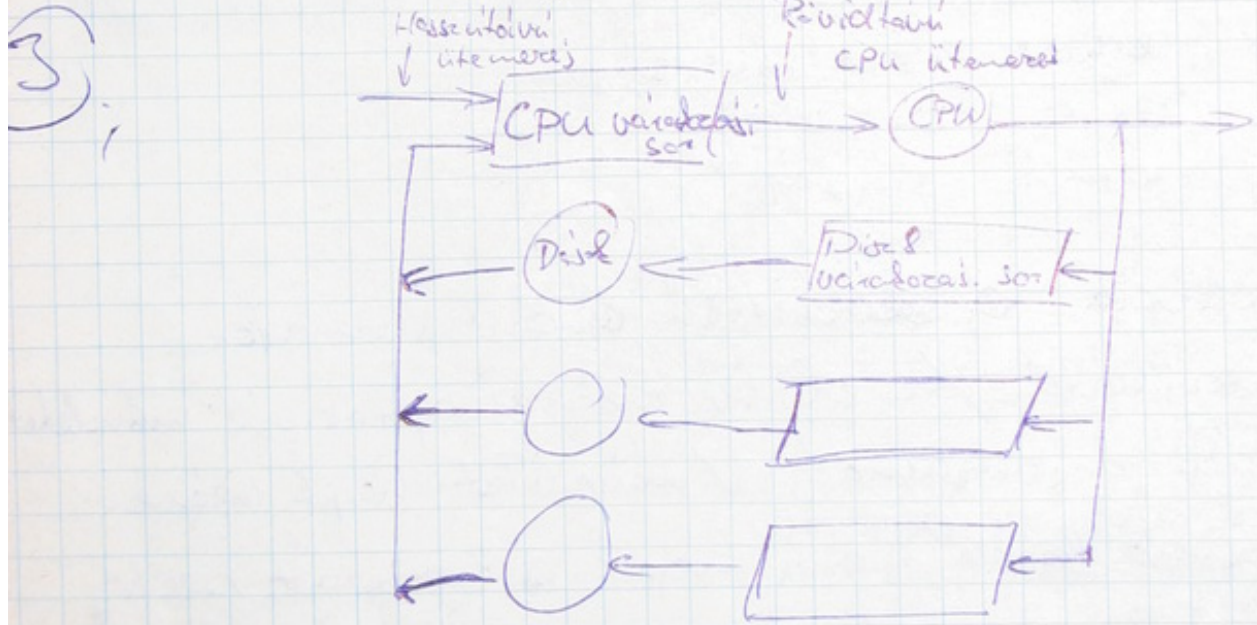
A	$s = 0$	B
1. <u>V(s)</u>		2. <u>P(s)</u>

### 3. Raudewi



### 2. Holtport definicioja:

Egy rendszer folyamatainak egy H halmaza holtportban van, ha a H halmazba tartozó valamennyi folyamat olyan eseményre vár, amelyet csak egy másik, a H halmazba tartozó folyamat tudna előidézni.



Verlato előfordulásokat és üresítő folyamatok elvezése alá tartozik.