Subiecte posibile la examen

*Cursul II*

1) Explicati si justificati **modul de lucru cu stiva** la nivelul arhitecturii 8086. De ce stiva este structura principal de interes a oricarei arhitecturi ? (a se vedea in acest sens rezervarea a 3 registrii in arh.8086 si anume BP,SP,SS)

2) Explicati mecanismul de **calcul al adresei si efectuarea calculului de adresa** la nivelul arh 8086 !!!!!

*Curs III*

1) De ce se numesc registrii generali? (se pot folosi cum vrea programatorul)

2) **Flaguri!** Cate categorii de flaguri sunt? Structura registrului de flaguri. De ce sunt 2 flaguri pentru depasire ? ~~(CF, OF; jo –jump if overflow)~~

3) Programatorul poate afecta in vreun mod valoarea de la adresa CS:IP ? (raspuns: da, poate! dar intr-un singur mod: prin scrierea de instructiuni go to )

4) De ce au instructiunile maxim 2 operanzi ? (rasp:din cauza logicii binare.. mai dezvoltat)

*Curs V*

1) Specificati cel putin 10 metode diferite de initializare a unei expresii cu valoarea 0.

Exemple: a) mov ax, 7 AND 0; b) XOR ax, ax; c) mov bx, SEG ax; d)sub eax,eax e)imul 0

f) mul 0 g) shl ax,16 h)shr ax,16 i) and eax,0 j)mov ax,!1 etc..

2) **Operatori relationali**. Reprezentare, explicatii. Justificati in context valorile implicite numerice asociate de catre limbajul de asamblare valorilor booleene true(-1) si false(0).

*Curs VI*

1) **Directiva END** : rolul, de ce e optionala?

2) Prezentati modul de reprezentare a segmentului de date(memory layout) (desen cu memoria, little endian!, cu valorile in baza 16)

*Curs VII*

1)Instructiunile specifice lucrului cu numere fara semn comparative cu instructiunile specifice pt numere cu semn. ( imul, idiv pentru cu semn; NO iadd, isub !! la adunare si scadere nu sunt pentru cu semn!! ) (adunarea/scaderea nu e nici cu semn,nici fara semn; e amandoua simultan)

2) **Instructiuni ce tin cont de semn**. Prezentare, sintaxa, exemple.

-imul, idiv; cbw, cwd; SAR(shift arithmetic right)

- instr. de salt conditionat: jg, jl (cu variantele lor)