

## Arhitectura Sistemelor de Calcul: Test - Laboratorul 0x04, 10% din nota finală

**Exercițiul 1** Transformați numărul  $0x25D$  în baza 10, respectiv baza 2.

**Exercițiul 2** *Ordonati crescător în funcție de spațiul ocupat în memorie următoarele declarații:*

A. a,b,c,d    B. c,b,d,a    C. d,c,a,b    D. a,d,b,c

A. 516    B. 203    C. 234    D. 1027

A. cefacibin    B. nimic    C. cefacibine    D. cefaci    E. cefaci + garbage

A. 0x01020705    B. 0x05030207    C. 0x02010704    D. 0x04060107

```

.data
    x: .long 3
    y: .byte -1
.text
.global main
main:
    movl x, %eax
                                mulb y
                                etexit:
                                movl $1, %eax
                                xorl %ebx, %ebx
                                int $0x80

```

A. 765   B. -3   C. 768   D. 3

**Exercițiul 7** Se stochează în `%eax` valoarea 41, în `%ebx` 11, în `%edx` 0. Ce valori vor avea regiștrii `%eax` și `%edx` după instrucțiunea `div %ebx`?

A. `%eax` = 8, `%edx` = 0   B. `%eax` = 3, `%edx` = 0   C. `%eax` = 3, `%edx` = 8   D. `%eax` = 8, `%edx` = 3

**Exercițiul 8** Ce valoare va conține variabila **rezultat** la finalul programului?

```
.data                                movl x, %eax                        et2
    x: .long 15                     cmp y, %eax                        movl %eax, rezultat
    y: .long 12                     jb et1                             etexit:
    z: .long 13                     movl y, %eax                       movl $1, %eax
    rezultat: .space 4              et1:                                xorl %ebx, %ebx
.text                               cmp z, %eax                        int $0x80
.global main                       ja et2
main:                              movl, %eax
```

A. 0   B. 15   C. 12   D. 13

**Exercițiul 9** Ce valoare va conține variabila **rezultat** la finalul programului?

```
.data                                movl y, %ebx                        jmp etloop
    x: .long 9                      etloop:                             etexit:
    y: .long 15                     cmp $0, %ebx                       movl %eax, rezultat
    rezultat: .long 0               je etexit                          movl $1, %eax
.text                               xorl %edx, %edx                     xorl %ebx, %ebx
.global main                       divl %ebx                          int $0x80
main:                              movl %ebx, %eax
    movl x, %eax                   movl %edx, %ebx
```

A. 3   B. 5   C. 6   D. 17

**Exercițiul 10** Ce valoare va conține variabila **rezultat** la finalul programului?

```
.data                                etloop:                             et2:
    n: .long 10                     movl %ecx, %eax                   addl %ecx, rezultat
    rezultat: .long 0               andl %ebx, %eax                   jmp et1
.text                               cmp $0, %eax                       etexit:
.global main                       jne et2                           movl $1, %eax
main:                              et1:                                xorl %ebx, %ebx
    movl $1, %ebx                   loop etloop                       int $0x80
    movl n, %ecx                   jmp etexit
```

A. 24   B. 25   C. 28   D. 30