

Assembly programozás ZH.

Név: _____

A csoport

EHA: _____

1. Hogyan működnek az alábbi Intel 8086/8088 Assembly utasítások? (Mik a paramétereik, mit csinálnak?)

• IMUL: (2 pont)

• SBB: (1 pont)

• POP: (1 pont)

• LODSW: (1 pont)

2. Egy Assembly forráskód file a következő kód szegmens részletet tartalmazza:

```
ADAT SEGMENT PARA PUBLIC 'DATA'
; ...
a      BYTE      71
b      SWORD     -12
c      WORD       12345
d      SDWORD     8731
; ...
ADAT ENDS
```

Az alábbi utasítások közül melyik helyes, és melyik helytelen? Helytelen utasítás esetén a választ röviden indokolja! (max. 5 pont)

- `MOV      AX, a` (1 pont)
- `PUSH     ECX` (1 pont)
- `IDIV     AX, CL` (1 pont)
- `IMUL     BX` (1 pont)
- `CWD      EBX` (1 pont)
- `MOV      c, b` (1 pont)
- `XCHG     [EAX], c` (1 pont)

Név: _____

EHA: _____

3. Írjon kódrészletet, ami kiszámítja az alább értékeket, és az eredményt az EAX regiszterbe teszi! A kódot a home könyvtárban található „ProjectZH” Visual Studio projectbe írja be!

a. $a*(b+c+d)$

(a: előjeles byte; b: előjel nélküli szó; c: előjeles szó; d: előjeles duplaszó)

Az eredmény egy előjeles duplaszó lesz.

(7 pont)

b. $\text{Max}(\text{EAX}-\text{ECX}, \text{EBX}+\text{EDX})$

(7 pont)

4. Az SI regiszter egy 0 kódú karakterrel zárt karaktersorozat első elemére mutat. Írjon kódrészletet, ami a karaktersorozatban minden kis betűt átír nagyra!
(Az ASCII kódtáblában a kis és nagy betűk kódja között 32 a különbség. Ezt kell kivonni a kisbetűk kódjából, hogy nagyra konvertáljuk azokat.)

A kódot a home könyvtárban található „ProjectZH” Visual Studio projectbe írja be!

(16 pont)