

Dolgozat – Lab02 (kedd)

Egy feladat megoldása csak akkor elfogadható, ha az Assembly program működése megegyezik a C mintaprogram működésével. Az optimalizáció bizonyos mértékben megengedhető, viszont az algoritmusnak követnie kell a C programét. (Tehát függvény, ciklus, változók nem elhagyhatók.)

1., A program írja ki a képernyőre a parancssori argumentumainak számát! Visszatérési értéke 0 legyen!

```
int main(int argc, char* argv[]){
    printf("Az argumentumok száma: %d\n", argc);
    return 0;
}
```

A programban mindenképp szerepeljen a printf() függvény! A parancssori argumentumokat, amennyiben nem módosítja őket, nem szükséges elmenteni a verembe.

20 pont

2., A program a globális változóként megadott alapot emelje a (szintén globális változóként megadott) kitevőre! A visszatérési érték a kapott hatványérték legyen!

```
int alap = 3;
int kitevo = 4;
int a = 1;

int main(){
    while(kitevo != 0){
        a *= alap;
        kitevo--;
    }
    return a;
}
```

A programban mindenképp szerepeljen a 3 globális változó! A ciklus sem elhagyható. Ha változtatjuk az alap és a kitevő értékét, a main() függvény működését ne kelljen módosítani!

20 pont

3., A program a scanf függvénnyel kérjen be két egész számot! Ha az első nagyobb, mint a második, írja a képernyőre az "A > B", egyébként az "A <= B"!

Visszatérési értéke 0 legyen!

```
int main() {
    int a, b;
    scanf("%d %d", &a, &b);
    if (a > b)
        printf("A > B");
    else
        printf("A <= B");
    return 0;
}
```

*A programban mindenképp szerepeljen a két **lokális** változó, a scanf() függvény, az elágazás, és a printf() függvényhívások!*

30 pont

4., Írjon egy függvényt, mely paraméterben két egész számot kap! A függvény döntse el, hogy az első szám osztható-e a másodikkal: ha igen, a visszatérési értéke 1, ha nem, 0 legyen! A főprogramban hívja meg ezt a függvényt! A program visszatérési értéke a függvény által visszaadott érték legyen!

```
int oszthato(int a, int b) {
    if (a % b == 0)
        return 1;
    return 0;
}

int main() {
    return oszthato(121, 11);
}
```

A programban mindenképp szerepeljen a függvény és a függvényhívás! A paraméterátadás történhet akár regiszteren, akár vermen keresztül, viszont a függvény minden esetben kezelje őket lokális változóként! Az osztás és az elágazás sem elhagyható.

30 pont
