

2. labor kis ZH, 2023. október 11., szerda 10-12

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

Egy repülőgéppel repülünk, és 100 méterenként megmérjük a felszín tengerszint feletti magasságát méterben (valós szám). Készíts programot, amely a billentyűzetről beérkező adatok eltárolása nélkül megállapítja és kiírja, hogy a megtett úton mi a maximális és az átlagmagasság, valamint azt, hogy az út hány %-át tettük meg tenger felett. (Az út során csak a tenger magassága 0 m.) Az út végét -20000 érték jelzi, amely nem számolandó bele a tényleges magasságadatok közé. Az első és utolsó mérést szárazföldön végeztük. Nem használhatsz break, continue vagy goto utasítást.

max. 10p, megoldási idő: 25 perc

Mintamegoldás:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int akt_h, max_h, ossz_ut, tenger_felett;
    double ossz_magassag;
    scanf("%d", &akt_h);
    max_h = akt_h;
    ossz_ut = tenger_felett = 0;
    ossz_magassag = 0;
    while (akt_h != -20000) {
        if (akt_h > max_h)
            max_h = akt_h;
        ossz_ut++;
        if (akt_h == 0)
            tenger_felett++;
        ossz_magassag += akt_h;
        scanf("%d", &akt_h);
    }
    printf("max = %d m\natlag = %g\n", max_h, ossz_magassag / ossz_ut);
    printf("az ut %g %%-at tettuk meg tenger felett\n", 100*(double)tenger_felett / ossz_ut);
    return 0;
}
```

Végigjárja az útvonalat, hamis magasságot nem vesz bele: 3p

Maximumkeresés inicializálással: 2p

Átlagmagasság inicializálással: 2p

Tenger felett / össz út %-a inicializálással: 3p

Ha elmarad az inicializálás, az mindhárom esetben 1-1 pont levonás.

Releváns egész osztás: -1p