

1. labor kis ZH, 2019. szeptember 25., szerda 10-12

NÉV (olvasható):

NEPTUN kód:

Írj C programot, amely bekér a felhasználótól egy egész számot! Ellenőrizd, hogy a szám pozitív-e, és ha igen, írd ki az összes osztóját, majd a végén írd ki azt is, hogy a szám prím-e! Egy szám akkor prím, ha nincs más osztója, csak 1 és önmaga. (Feltételezheted, hogy a felhasználó egész számot ad meg, ezt nem kell ellenőrizned.)

max. 10p, megoldási idő: 15 perc

Program például:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n;
    scanf("%d", &n);
    if (n > 0) {
        int db = 0, i = 1;
        while (i <= n) {
            if (n%i == 0) {
                printf("%d\n", i);
                db = db + 1;
            }
            i = i + 1;
        }
        if (db == 2)
            printf("prim\n");
        else
            printf("nem prim\n");
    }
    return 0;
}
```

#include 0,5p

int main(): 0,5p

int változódef: 0,5p

int be/ki: 0,5p

if: 0,5p

while: 0,5p

ciklus futóváltozó inicializálással, léptetéssel: 1p

csak akkor írja ki az osztókat, ha pozitív: 2p

osztók kiírása algoritmus: 2p

osztók számlálása: 1p

prímség kiírása: 1p