

## Kontrolní úlohy po prvním prezenčním setkání

1. Sestrojte algoritmus, který načte 230 prvků (celá čísla), určí maximální a minimální hodnotu z načtených čísel, u maximální hodnoty, určí pořadí prvního výskytu a u minimální hodnoty určí pořadí posledního výskytu.
2. Sestrojte algoritmus, který bude načítat postupně hodnoty (přirozená čísla), načtení bude ukončeno 0. Z načtených hodnot určí součet všech, které jsou dělitelné 5 a z těch také určí maximum.
3. Odkrokuje následující algoritmus:

```
{
    int o = 4;
    int p = 5;
    int q = 5;
    for (i = 1; i <= 5; i=i+1) {
        o = o + 1;
        p = p + 2;
        q = q + o;
    }
}

o = .....    p = .....    q = .....
```

4. Doplňte následující část kódu, který z konečného počtu  $p$  čísel, postupně načítaných do jednoduché proměnné `cislo`, vypíše každé páté liché číslo, které se mezi zadanými čísly vyskytne:

```
{
    int p = input.nextInt();
    int cislo;
    int pocet = 0 ;
    int i;
    for (i = 1; i <= p; i = i + 1) {
        ..... ;
        if ..... {
            pocet = pocet + 1;
            if ..... {
                System.out.println(cislo);
                pocet = ..... ;
            }
        }
    }
}
```

!!! Ve všech úlohách urči složitost algoritmu.