

1. Napište funkci, která vezme dvě celá čísla a vrátí počet společných dělitelů. (Bonus: dělitele ještě vypíše).

2. Napište funkci, která vezme čtyři známky z informatiky, vrátí průměr a vypíše slovně hodnocení.

Př.: 4, 3, 1, 2

dobře

vrátí hodnotu 2.50000

Bonus: Při zadání známek, je možné, že student test nepsal, pak místo známky 1–5 bude zadána 0. V případě, že nul bude více než jedna, bude student "nehodnocen" a vrátí se průměr 0,0. Pokud student nebude mít jen jednu známku, bude hodnocen.

3. Napište funkci, která vypíše n-té Fibonacciho číslo. (nerekurzivně) Poté vypíše prvních 20 čísel Fibonacciho posloupnosti.

Posloupnost je zadána rekurentním vzorcem. $F(0)=0$, $F(1)=1$, $F(n)=F(n-1)+F(n-2)$. Posloupnost: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...

4. Napište rekurzivní funkci, která vrátí n-té Fibonacciho číslo.