

C2184 Úvod do programování v Pythonu (2021)

Nepovinné úkoly

Cvičení 7.1: Fibonacciho debuggování

V souboru `fibonacci.py` je program, který načte od uživatele požadovaný počet prvků Fibonacciho posloupnosti, tyto prvky spočítá a vypíše na výstup.

V tomto programu je však několik chyb. Skuste tyto chyby odhalit a opravit. Využijte funkce vývojového prostředí (podškrtování špatné syntaxe, debuggovací režim).

K funkci `fibonacci` napište aspoň tři doctesty. Nezapomeňte testovat okrajové případy.

Cvičení 7.2: Statická typová kontrola

V souboru `even_odd.py` je program, který načte od uživatele několik čísel oddělených mezerou, tato čísla roztrídí na sudá a lichá a vypíše je zvlášť.

V tomto programu je však několik chyb. Skuste tyto chyby odhalit a opravit. Využijte statickou kontrolu pomocí modulu `mypy`.

Ke každé funkci napište aspoň dva doctesty (kromě `main` - ta obsahuje `input`, takže ji nelze testovat pomocí doctestu).

Cvičení 7.3: Písmena

V souboru `letters.py` doplňte funkci `letter_to_number`, která vezme písmeno a vrátí jeho pořadové číslo v anglické abecedě (využijte funkci `ord`). Funkce by měla fungovat stejně pro velká a malá písmena.

Pokud funkce dostane nevhodný argument, musí vyhodit výjimku typu `ValueError` s příslušnou hláškou (viz doctesty).