

C2184 Úvod do programování v Pythonu

Domácí úkol 3

1. Pomocí funkce `input` získajte proměnnou `a` a otestujte, jestli
 - (a) se jedná o slovo (složené pouze z písmen)
 - (b) se jedná o číslo (složené pouze z číslic) menší než 100
 - (c) se jedná o desetinné číslo (`float`)
 - (d) obsahuje znak `'B'` a nebo znak `'c'`
 - (e) obsahuje znak `'d'` alespoň 10krát
 - (f) začíná znakem `'-'`
 - (g) se jedná o kladné celé číslo menší než 100 a prvočíslo
2. Pomocí cyklu `while` vypište
 - (a) posloupnost od 1 do 10 po 1
 - (b) posloupnost od 0 do 12 po 3 (0, 3, 6, 9, 12)
 - (c) posloupnost od 5 do -5 po 1 (5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5)
 - (d) posloupnost od 0 do 1 po 0.2 (0.0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0)
 - (e) posloupnost od 4 do 0.125 podle $\frac{x}{2}$ (4, 2, 1, 0.5, 0.25, 0.125)
 - (f) pomocí funkce `chr()` posloupnost malé abecedy (`'a'`, `'b'`, `'c'`, ..., `'z'`)
3. Pomocí cyklu `for` vypište
 - (a) posloupnost od 1 do 10 po 1
 - (b) posloupnost od 0 do 12 po 3 (0, 3, 6, 9, 12)
 - (c) posloupnost od 5 do -5 po 1 (5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5)
 - (d) posloupnost od 0 do 1 po 0.2 (0.0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0)
 - (e) posloupnost od 4 do 0.125 podle $\frac{x}{2}$ (4, 2, 1, 0.5, 0.25, 0.125)
 - (f) pomocí funkce `chr()` posloupnost malé abecedy (`'a'`, `'b'`, `'c'`, ..., `'z'`)