

1. DOMÁCÍ ÚKOL, SÉRIE Č. 2

Úkol 1 (2 body). Napište kód, který prohodí obsah proměnných x a y bez použití simultánního přiřazení. Předpokládejte, že proměnné x a y obsahují čísla. Napište kód, který provede totéž (t.j. opět bez simultánního přiřazení) a nepoužije žádnou další proměnnou.

Úkol 2 (2 body). Předělejte program `Investice` tak, aby počítal naspořenou částku za předpokladu, že je na účet každý rok navíc vložena zadaná fixní částka.

```
# investice.py
# Program, který spočte budoucí hodnotu
# bankovního vkladu.
# autor: Student Logiky

def main():
    print("Tento program spočte budoucí")
    print("hodnotu bankovního vkladu.")

    kap = float(input("Zadejte vložený kapitál:"))
    r = float(input("Zadejte roční úrokovou sazbu:"))
    let = int(input("Zadejte počet let:"))

    for i in range(let):
        kap = kap * (1 + r)

    print("Hodnota vkladu po", let, "letech:", kap)
```

Úkol 3 (2 body). Předělejte program `fahrenheit2celsius.py` tak, aby vytiskl tabulku teplot od 0 do 100 srovnávající Celsiovu stupnici a Farenheitovu stupnici.

```
# fahrenheit2celsius.py
# Program na převod z Farenheit do Celsius
# autor: Student Logiky

def main():
    F = float(input("Jaka je teplota ve Farenheitech? "))
    C = 5/9 * F - 17.7
    print("Teplota ve stupních Celsia je", C)
```

`main()`

Úkol 4 (4 bod). Napište program, který vrátí zápis čísla v šestnáctkové soustavě (pro číslice 10,11,12,13,14,15 použijte velká písmena A-F; využijte funkce `chr`, která vrátí písmeno které má zadaný ASCII kód a také využijte toho, že ASCII kódy písmen A-F jsou čísla 65–70).

E-mail address: jonathan.verner@ff.cuni.cz