

C2184 Úvod do programování v Pythonu

Nepovinné úkoly - vzorová řešení

Cvičení 3.1: Je to slovo?

Úkol:

Napište kód, který načte řetězec ze standardního vstupu pomocí funkce `input`. Poté rozhodne, jestli načtený řetězec je jedno slovo (tj. skládá se pouze z písmen). Pokud ano, vypíše `True`, v opačném případě `False`. Pro výpis použijte funkci `print`.

Vzorový vstup 1: Alohomora	Vzorový vstup 2: Wingardium leviosa	Vzorový vstup 3: 9
Vzorový výstup 1: True	Vzorový výstup 2: False	Vzorový výstup 3: False

```
[ ]: text = input()
is_word = text.isalpha()
print(is_word)
```

Cvičení 3.2: Násobička

Úkol:

Napište kód, který ze standardního vstupu načte dvě celá čísla a na výstup vypíše jejich součin.

Vzorový vstup 1: 2 3	Vzorový vstup 2: -111 -6
Vzorový výstup 1: 6	Vzorový výstup 2: 666

```
[ ]: text = input()
a, b = text.split()
a = int(a)
b = int(b)
print(a * b)
```

Cvičení 3.3: Palindrom?

Palindrom je slovo nebo věta, která má stejné pořadí písmen zleva doprava a zprava doleva. Nezáleží při tom na velikosti písmen a na výskytu mezer.

Úkol:

Ze vstupu načtete řetězec a rozhodnete, zda je to palindrom. (Můžete spoléhat, že vstup nebude obsahovat jiné znaky kromě písmen a mezer.)

Vzorový vstup 1: Jelenovi pivo nelej	Vzorový vstup 2: Jelen chce pivo	Vzorový vstup 3: Anna
Vzorový výstup 1: True	Vzorový výstup 2: False	Vzorový výstup 3: True

```
[ ]: text = input()
text = text.replace(' ', '') # Odstraníme mezery
text = text.upper() # Zjednotíme velikost písmen
# (stejně by slo použít .lower())

reverse = text[::-1]
is_palindrome = (reverse == text)
print(is_palindrome)
```

Cvičení 3.4: Zvýrazňovač

Úkol:

Na vstupu bude zadáno jedno slovo, mezera, a pak celá věta. Vypište tuto větu na výstup, s tím, že každý výskyt zadaného slova bude vypsán velkými písmeny.

Vzorový vstup 1: oko Mám oko špinavé od čokolády.	Vzorový vstup 2: jelen Pivo jelenům nenaléváme!
Vzorový výstup 1: Mám OKO špinavé od čOKOlády.	Vzorový výstup 2: Pivo JELENŮm nenaléváme!

```
[ ]: text = input()
word, sentence = text.split(maxsplit=1)
result = sentence.replace(word, word.upper())
print(result)
```