## PYTHON - PRACOVNÝ LIST 10 - ZOZNAMY

1. Vytvorte program, ktorý vypočíta a vypíše súčin všetkých prvkov zoznamu (obsahuje len čísla).

Príklad zoznamu: [2, 3, 5, 7, 11]

Príklad výstupu: 2310

2. Vytvorte program, ktorý načíta od používateľa číslo N a následne vytvorí a vypíše zoznam druhých mocnín všetkých čísel od 1 po N.

Príklad vstupu: 7

Príklad výstupu: [1, 4, 9, 16, 25, 36, 49]

3. Vytvorte program, ktorý od používateľa načíta ľubovoľný počet hodnôt a uloží ich do zoznamu. Čítanie nech je ukončené zadaním prázdneho reťazca (stlačením klávesy Enter).

Príklad výstupu:

Zadajte 1. hodnotu: ahoj Zadajte 2. hodnotu: 2 Zadajte 3. hodnotu: svet Zadajte 4. hodnotu:

Detegovaná prázdna hodnota. Ukončujem načítanie.

Načítané hodnoty sú: ["ahoj", "2", "svet"]

4. Vytvorte program, ktorý má na vstupe zoznam čísel, z ktorého vyrobí nový zoznam obsahujúci iba párne hodnoty.

Príklad zoznamu: [2, 5, 7, 10, 13]

Príklad výstupu: [2, 10]

5. Vytvorte program, ktorý pre daný zoznam slov (znakových reťazcov) vytvorí jeden znakový reťazec zreťazením všetkých slov v zozname. Slová v tomto výslednom reťazci budú oddelené medzerami.

Príklad zoznamu: ['nepi', 'Jano', 'nepi', 'vodu']

Príklad výstupu: "nepi Jano nepi vodu"

6. Vytvorte program, ktorý zistí, koľko prvkov v zozname predstavuje celé čísla deliteľné 7.

Príklad zoznamu: [4, 7.0, "Jano", 14, "7", 0]

Príklad výstupu: 2

Pozn.: to, či je nejaká hodnota celým číslom, môžete zistiť testom type (hodnota) ==int

- 7. Vytvorte program, ktorý zistí, či vstupný zoznam je usporiadaný:
  - a. vzostupne (každý ďalší prvok v zozname je väčší alebo rovný ako predchádzajúci),
  - b. zostupne (každý ďalší prvok v zozname je menší alebo rovný ako predchádzajúci)
  - c. alebo je neusporiadaný.

Príklad zoznamu: [5, 3, 3, 2, 0, 0]

Príklad výstupu: Zoznam je usporiadaný zostupne.