

Laboratorium – Python – PPY – PJATK 2023

Lista A (Lab3)

22.03.2023

- W miarę możliwości, proszę spróbować NIE używać pętli.
- Nie wolno używać żadnych bibliotek.

1 Zadanie 1 – 4 pkt.

- Napisz skrypt proszący użytkownika:
 - imię,
 - datę urodzenia,
 - adres e-mail,
 - numer telefonu.
- Dane użytkownika zapisz w postaci listy, krotki i słownika i wyświetl je na ekranie.

2 Zadanie 2 – 6 pkt.

- Napisz skrypt proszący użytkownika o podanie 20 liczb z zakresu od -20 do 20 .
- Liczby zapisz w postaci listy.
- Wykonaj następujące operacje na liście:
 1. utwórz kopię listy,
 2. wyszukaj liczby pierwsze i utwórz z nich krotkę,
 3. podnieś do potęgi **2** liczby podzielne przez **2** i utwórz z nich krotkę,
 4. z pierwotnej listy wyszukaj liczby podzielne przez **2** i zamień je na literę **A**.

3 Zadanie 3 – 6 pkt.

- Napisz skrypt wyświetlający na ekranie tabliczkę mnożenia w formacie podanym poniżej:

```
1 2 3 4 5
2 4 6 8 10
3 6 9 12 15
4 8 12 16 20
5 10 15 20 25
```

- Użytkownik powinien być w stanie podać rozmiar tabliczki mnożenia.
- Zastosuj odpowiednie formatowanie by tabliczka wyglądała elegancko na ekranie (kwadrat lub prostokąt).

4 Zadanie 4 – 4 pkt.

- Napisz skrypt wypisujący wszystkie liczby Catalana (**Google podpowie co to jest**) mniejsze od liczby podanej przez użytkownika.
- Zastosuj odpowiednie formatowanie by wyniki były prezentowane w czytelnej formie.

5 Zadanie 5 – 5 pkt.

- Napisz skrypt będący prostą bazą danych produktów spożywczych. Skrypt powinien pozwolić użytkownikowi: dodać, usunąć, wyświetlić lub zmodyfikować dany produkt.
- Lista produktów powinna być wyświetlona w postaci tabelki i zawierać następujące kolumny: Nr, nazwa produkt, ilość, cena.