Рівненський державний гуманітарний університет

Кафедра інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики

Комплексна контрольна робота

**Виконав:**

студент 2 курсу

факультету математики та інформатики

групи ЦТ-21

***Шроль Олександр***

Рівне-2023

**1. Словники в Python:**

1. **Створення словника:**

Словник (dictionary) - це структура даних, яка дозволяє зберігати пари "ключ-значення". Створення словника можна здійснити, використовуючи літерал словника (фігурні дужки ‘{}’) або вбудовану функцію ‘dict()’.

my\_dict = {'key1': 'value1', 'key2': 'value2'}

another\_dict = dict(key1='value1', key2='value2')

1. **Перетворення типів:**

Функція ‘dict()’ також може бути використана для перетворення інших типів даних в словник. Наприклад, можна передати список кортежів:

tuple\_list = [('a', 1), ('b', 2), ('c', 3)]

converted\_dict = dict(tuple\_list)

1. **Додавання і зміна елементів словника:**

Для додавання або зміни елементів в словнику можна використовувати квадратні дужки:

my\_dict['new\_key'] = 'new\_value'

my\_dict['key1'] = 'new\_value1'

1. **Об’єднання словників:**

Об'єднання словників можна здійснити за допомогою методу ‘update()’:

another\_dict = {'key3': 'value3', 'key4': 'value4'}

my\_dict.update(another\_dict)

1. **Видалення елементів із словника:**

Для видалення елемента за ключем використовується оператор ‘del’:

del my\_dict['key1']

1. **Пошук ключа у словнику:**

Можна перевірити наявність ключа за допомогою оператора ‘in’:

if 'key1' in my\_dict:

print('Key found!')

1. **Значення у словнику:**

Доступ до значень можна отримати за допомогою ключа:

value = my\_dict['key2']

1. **Ключі, значення, пари «ключ – значення» зі словника:**

* keys(): Повертає перелік усіх ключів у словнику.
* values(): Повертає перелік усіх значень у словнику.
* items(): Повертає список кортежів, кожний з яких містить пару "ключ-значення".



keys = my\_dict.keys()

values = my\_dict.values()

items = my\_dict.items()