**Домашнє завдання №1**

* Сформулювати своє розуміння, що таке тип даних.
* Сформулювати своє розуміння типізацій - динамічної, статичної, сильної та слабкої.

1. **Тип даних** – це множина значень і операцій на цими значеннями. Дані бувають різні: числові(цілі, дійсні), рядки тощо. Відповідно до типу даних в мові програмування визначено операції над цими величинами. Наприклад, для числових величин (як для дійсних чисел, так і для цілих) визначено операції додавання, віднімання, множення , ділення. Для цілих чисел є ще операції знаходження частки від ділення, остачі від ділення двох чисел.
2. **Статична типізація** – тип змінної визначається на початку програми, або перед першим використанням і потім не змінюється (Pascal, C++, C#). Для мов з **динамічною типізацією** тип змінної визначається безпосередньо при виконанні програми (Python). Тип змінної може змінюватись під час виконання програми. Сильна типізація виділяється тим, що мова не дозволяє змішувати у виразах різні типи і не виконує автоматичні неявні перетворення. Мови зі слабкою типізацією виконують багато неявних перетворень автоматично, навіть якщо може відбутись втрата точності або перетворення неоднозначне. Python – динамічна, сильна (строга) типізація.