

Звіт з Лабораторної Роботи №2

з дисципліни «Кросплатформні Засоби Програмування»

Ісак Володимир

Львів – 2023

**Завдання:**

1. Написати та налагодити програму на мові Java, що реалізує у вигляді класу предметну

область згідно варіанту. Програма має задовольняти наступним вимогам:

• програма має розміщуватися в пакеті Група.Прізвище.Lab2;

• клас має містити мінімум 3 поля, що є об’єктами класів, які описують складові

частини предметної області;

• клас має містити кілька конструкторів та мінімум 10 методів;

• для тестування і демонстрації роботи розробленого класу розробити клас-драйвер;

• методи класу мають вести протокол своєї діяльності, що записується у файл;

• розробити механізм коректного завершення роботи з файлом (не надіятися на

метод finalize());

• програма має володіти коментарями, які дозволять автоматично згенерувати

документацію до розробленого пакету.

2. Автоматично згенерувати документацію до розробленої програми.

3. Завантажити код на GitHub згідно методичних вказівок по роботі з GitHub.

4. Скласти звіт про виконану роботу з приведенням тексту програми, результату її

виконання та фрагменту згенерованої документації та завантажити його у ВНС.

5. Дати відповідь на контрольні запитання.

**Варіант:**

9. Рослина

**Виконання:**

class Plant:  
 def \_\_init\_\_(self, name: str, kind: str, age: float):  
 self.\_name\_ = name  
 self.\_kind\_ = kind  
 self.\_age\_ = age  
  
 self.\_water\_ = 1  
 self.\_alive\_ = True  
  
 @property  
 def name(self) -> str: return self.\_name\_  
  
 @property  
 def kind(self) -> str: return self.\_kind\_  
  
 @property  
 def age(self) -> float: return self.\_age\_  
  
 @property  
 def alive(self) -> bool: return self.\_alive\_  
  
 def \_\_repr\_\_(self) -> str: return f"Name: {self.\_name\_}\nKind: {self.\_kind\_}\nAge: {self.\_age\_}\n"  
  
 def growth(self, value: float = 0.083) -> None:  
 *"""  
 Increase age by given value if plant is alive  
 Standard value is one month or 1 / 12 of the year  
 """* if self.\_alive\_:  
 self.\_age\_ += value  
  
 def decay(self) -> None:  
 *"""  
 Changes the alive flag to False  
 """* self.\_alive\_ = False  
  
 def water(self) -> None:  
 *"""  
 Increase plant water amount  
 """* self.\_water\_ += 0.1  
  
  
def main():  
 plant = Plant("Павуча Лілія", "Квітка", 1)  
  
 plant.growth()  
 print(plant)  
  
  
if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  
 main()

**Результат:**

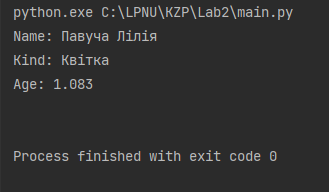
****

Рис. 1 Результат виконання завдання

**GitHub:**

[KZP-Isak-Volodymyr-KI-303](https://github.com/eesuck1/KZP-Isak-Volodymyr-KI-303/tree/main) (Посилання)