

Лабораторна робота №3

Мета роботи - оволодіти засобами об'єктно-орієнтованого програмування мовою Python.

Порядок виконання роботи.

1. Для програмних засобів, які було розроблено в лабораторній роботі №2 виконати декомпозицію програмного коду на класи. Кожний компонент програмного коду повинен належати певному класу. Для класів, що інкапсулюють сутності з предметної галузі передбачити методи для форматowanego виведення на екран вмісту, порівняння на рівність тощо, а також, при необхідності, забезпечити незмінність атрибутів. Для класів-колекцій передбачити підтримку протоколу ітератора. Розроблені класи та модулі повинні містити рядки документації.
2. Для розробленої архітектури створити UML-діаграму класів.
3. Створити клас-контролер, який дозволить управляти розробленими програмними засобами шляхом задавання ключів у командному рядку. У файл конфігурації включити можливість вибору контролеру, який використовується.
4. Розробити необхідні модульні тести та за допомогою модулю `unittest.mock` досягти 100% покриття тестами.
5. Розмістити розроблені програмні засоби у публічному сховищі програмного коду (github, bitbucket тощо).

Вимоги до виконання завдання.

1. Робота виконується бригадами по 2-3 особи. Варіант завдання повинен співпадати з обраним у лабораторній роботі №1.
2. Репозиторій повинен містити коміти кожного учасника бригади об'ємом не менше за 15 рядків коду.

3. За результатами виконання надається звіт, який містить:

1. Титульний аркуш.
2. Формулювання варіанта завдання.
3. Посилання на репозиторій.
4. UML-діаграма класів.
5. Приклад сесії взаємодії з розробленими програмними засобами.
6. Автоматично згенерована документація за документуючими коментарями у розроблених модулях.
7. Звіт програм per8, ruflakes та об'єм покриття тестами.