

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
факультет комп'ютерних наук та кібернетики, кафедра інтелектуальних програмних систем

Метапрограмування, 4 курс, I семестр
Білет № 38

1. Скриптинг у мові `python`. Основні можливості. Приклади. (6 балів)
2. Поняття метакласів на основі функцій та їх застосування для модифікації структури класів у мові `python`. Приклади. (6 балів)

Використовуючи засоби мови `python` реалізувати:

3. Клас `BankAccount`, який містить наступні атрибути: ім'я клієнта, прізвище клієнта, номер рахунку, валютні одиниці, місячна оплата за утримання рахунку. Реалізувати управління атрибутами об'єктів екземплярів класу `BankAccount` за допомогою `get-set-delete`-дескриптора. (6 балів)
4. Декоратор `attribute_change_logger`, який відслідковує зміни числових атрибутів класу `BankAccount` та здійснює логування цих змін у журнальні текстові файли (для кожного атрибуту окремий файл). (10 балів)
5. Метаклас `FixNumCreator`, який керує створенням об'єктів екземплярів класу `BankAccount` дозволяючи створення фіксованої кількості об'єктів та записує `html`-представлення кожного новоствореного об'єкта у `html`-файл. (12 балів)

Викладач

Д.О. Терлецький

Затверджено на засіданні кафедри інтелектуальних програмних систем 19.11.2020 року, протокол №7.

Завідувач кафедри
інтелектуальних програмних систем

О.І. Провотар