

Лабораторна робота №4

Мета роботи - оволодіти навичками роботи з успадкованим програмним кодом та використання архітектурного патерну MVC.

Порядок виконання роботи.

1. Для виконання лабораторної роботи отримати номер варіанту завдання за формулою $(N + 5) \% 10 + 1$, де N - номер варіанта завдання, який виконувався бригадою в лабораторній роботі №1. За розрахованим номером варіанта отримати програмний код лабораторних робіт, виконаних відповідною бригадою.
2. Виконати декомпозицію даних з предметної галузі для подання у реляційній базі даних. Побудувати необхідні для збереження даних таблиці та зв'язки між ними. Виконати нормалізацію до 3НФ.
3. Існуючий програмний код доповнити засобами, які дозволять реалізувати збереження та модифікацію даних з предметної галузі у реляційній базі даних. Надати користувачу можливість визначати спосіб збереження у конфігураційному файлі. Програмні засоби повинні підтримувати роботу з СУБД SQLite, MySQL та PostgreSQL.
4. За допомогою засобів статичного аналізу per8 та ruflakes забезпечити сумісність програмного коду зі стандартами кодування.
5. Розмістити розроблені програмні засоби у публічному сховищі програмного коду (github, bitbucket тощо).

Варіанти завдань.

1. Телефонний довідник.
2. Планувальник задач за датами.
3. Калькулятор калорій.
4. Програма обліку прибутків та витрат.
5. Щоденник погоди.
6. Облік витрат палива.
7. Каталог домашньої бібліотеки.
8. Довідник результатів футбольних матчів.
9. Щоденник моніторингу артеріального тиску.

10. Програма планування графіку поливу кімнатних рослин.

Вимоги до виконання завдання.

1. Робота виконується бригадами по 2-3 особи. Варіант завдання не повинен повторюватись в межах академічної групи.
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. ER-діаграма розробленої схеми БД.
 5. Запити мовою SQL для створення таблиць БД.
 6. Приклад сесії взаємодії з розробленими програмними засобами.
 7. Автоматично згенерована документація за документуючими коментарями.
 8. Звіт програм `per8`, `ruflakes` та об'єм покриття тестами.