

УДК 004.75

## ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАПЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ТАБЕЛЬНОГО ОБЛІКУ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

Студ. М.О. Курилович, гр. МГІТ-2-15

Наук. керівник доц. О.З. Колиско

Київський національний університет технологій та дизайну

На сьогоднішній день все швидше розвиваються інформаційні технології, які полегшують життя людей. Кількість працівників на підприємствах стрімко збільшується і постає питання із урегулюванням або контролем їхньої роботи та відвідуваності.

Даний проект присвячений розробці програмного забезпечення для автоматизації процесу заповнення таблиць працівників. Розв'язання даної задачі можна розбити на декілька підзадач, таких як, додавання, форматування чи видалення даних про працівника, створення нового відділу, здійснювання пошуку за різними критеріями. Найбільш важливими алгоритмами для поставленої задачі є алгоритм пошуку і сортування. Програма повинна надавати клієнту прості у користуванні засоби для перегляду бази співробітників і пошуку за певними критеріями, а адміністратору - можливість додавання чи редагування файлів.

Так як більшість веб-додатків написані на мові програмування PHP – саме її буде доцільно використовувати в подальшому. Сам проект буде розроблений у середовищі Yii, який надає розробнику велику кількість інструментів, що дозволяють моделювати складні проекти. Для зберігання і маніпулювання інформацією було вирішено спроектувати базу даних у MySQL, яка має хорошу синергію із середовищем Yii.

Для зручності розробки програмного забезпечення було вирішено використати архітектурний шаблон MVC. Даний шаблон поділяє систему на три частини: модель даних, вигляд даних та керування.

Модель даних відповідає за управління даними, вона зберігає і витягує сутності, використовувані програмою, як правило, з бази даних і містить логіку, реалізовану в додатку.

Подання, або Вигляд даних несе відповідальність за відображення даних, які дає контролер. З поданням тісно пов'язане поняття шаблону, який дозволяє змінювати зовнішній вигляд інформації що подається. У веб-застосунку представлення часто реалізується у вигляді HTML-сторінки.

Керування або ж Контролер пов'язує між собою Модель і Подання. Він отримує запит від клієнта, аналізує його параметри і звертається до моделі для виконання операцій над даними запиту. Від моделі надходять уже скомпоновані об'єкти. Потім вони перенаправляються до подання, яке передає сформовану сторінку контролеру, а він, у свою чергу, відправляє її клієнту.

Найочевидніша перевага, яку ми отримуємо від використання концепції MVC — це чітке розділення логіки подання (інтерфейсу) і логіки програми.

