

УДК 004.415.25

Льовкін В.М.¹, Мироненко Н.В.²

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. КНТ-116 НУ «Запорізька політехніка»

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ СТУДЕНТСЬКОГО ГУРТОЖИТКУ

Керування гуртожитком – багатоступеневий і всеохоплюючий процес. Він потребує роботи з великою кількістю даних. Зазвичай у гуртожитках усю інформацію зберігають на паперових носіях, що негативно впливає на процес її вивчення та обробки. Для передачі документів найчастіше використовується електронна пошта, однак це також не завжди зручно, бо повідомлення може загубитися у десятках інших листів.

Усі ці недоліки може вирішити наявність спеціального програмного забезпечення, яке могло б зберігати необхідні дані, обробляти запити користувача та видавати потрібну інформацію.

Розроблені до сьогоднішнього дня системи керування студентськими гуртожитками вирішують лише певні аспекти проблеми. Наприклад, призначені лише для формування звітів гуртожитку або займаються виключно етапом поселення. Але для повноцінного керування цього замало і потрібно створити програмне забезпечення, яке змогло б об'єднати усю необхідну функціональність у єдину систему.

Розглянувши проблему керування роботою гуртожитку, можна виділити наступні вимоги до розроблюваної системи:

- авторизація користувачів;
- реєстрація студентів завідувачем;
- поселення/перепоселення / виселення студентів;
- пошук студентів за різними параметрами;
- перегляд інформації про кімнати;
- облік руху товарно-матеріальних цінностей;

- оформлення звітів;
- реєстрація/ видалення працівників гуртожитку;
- редагування особистих даних завідувача, майстра, студента;
- отримання та ведення журналу заявок для майстра;
- відслідковування протермінованих замовлень майстром;
- виконання поселення / перепоселення студентом;
- виклик майстра студентом;
- отримання інформації про сплату за проживання в гуртожитку;
- зв'язок із завідувачем гуртожитку.

Для розробки програмного забезпечення керування роботою гуртожитку було обрано:

– для серверної частини – мову програмування PHP: PHP – мова програмування, яка найбільш поширена в сфері веб-розробки, на даний час PHP є одним з лідерів серед серверних мов програмування, що застосовуються для створення динамічних веб-сайтів і веб-додатків[1];

– для створення динамічних ефектів на сторінці –мову JavaScript;

– для формування структури веб-сторінки –мову розмітки HTML;

– для візуального оформлення сторінки – CSS;

– для створення якісної адаптивної верстки – інструмент Bootstrap;

– для підтримки комунікації між завідувачем, працівниками, студентами

– систему Callbell;

– у якості веб-сервера – Apache HTTP Server;

– у якості бази даних – MySQL;

– для адміністрування бази даних – інструмент phpMyAdmin;

– у якості бібліотеки для роботи з базою даних – PDO;

В основі розробленої системи лежить архітектурний шаблон MVC.

До компонентів MVC входять модель (відповідає за дані і визначає структуру програми), вид (визначає зовнішній вигляд програми і способи її використання), контролер (відповідає за зв'язок між моделлю і видом) [2].

Приклад інтерфейсу системи наведено на рис.1.

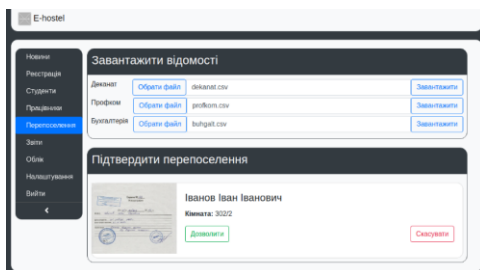


Рисунок 1 – Сторінка «Перепоселення» в особистому кабінеті завідувача

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Язык программирования PHP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://web-creator.ru/articles/php>.
2. TheMVCPatternandPHP, Part 1 [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://www.sitepoint.com/the-mvc-pattern-and-php-1/>.