

Автор:

Однокозов Олександр Дмитрович
студент 21КНм групи

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерної та
програмної інженерії
Галицький Олександр Вадимович

ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ОБЛІКУ СТУДЕНТІВ

Анотація. У тезах розглянута актуальність створення програмного засобу для обліку студентів в, описано технології, які були використані для розробки даного програмного продукту – засобу, описано шляхи розробки та реалізації програмного засобу, а також етапи, які були зроблені для його тестування та випробування.

Ключові слова. програмний засіб, облік студентів, технології, університет.

Вступ. Саме, створення такого програмного засобу, який буде моніторити присутність студентів у навчальних корпусах університету є актуальним завданням, адже саме це є необхідною складовою забезпечення безпеки студентів на території університету. Охоронці, які знаходяться на вході в університет, не можуть повноцінно забезпечити повну безпеку студентам всередині навчального закладу, тому наявність інших інструментаріїв є досить важливим для гарантування безпеки учасників навчального процесу в цілому.

Розробка такого програмного продукту для обліку студентів значно підвищить контроль над доступом до навчальних приміщень та забезпечить більш ефективну реакцію на можливі небезпеки. Цей підхід до моніторингу присутності студентів в університетських корпусах є важливим етапом для забезпечення їхньої безпеки, сприяючи уникненню можливих негативних наслідків та покращенню якості навчання та життя в університетській спільноті [7].

Постановка задачі. Для ефективного розроблення програмного застосунку необхідно провести дослідження існуючих подібних систем та програмних рішень. Проте, під час дослідження було встановлено, що жодного із аналогів засобу немає в відкритому доступі, окрім розробленого раніше застосунку для системи обліку студентів в гуртожитках. На основі цього програмного застосунку і знань, отриманих під час його розробки, буде створюватись система для обліку студентів в навчальних корпусах.

Мета роботи. Проаналізувавши актуальність роботи, можна сформулювати мету. Метою роботи є створення програмного застосунку для обліку студентів в навчальних корпусах університету.

Виклад основного матеріалу. На початковому етапі реалізації даного застосунку, було обрані актуальні та сучасні технології для розробки вебзастосунків, включаючи JavaScript [2] як основну мову програмування. Крім того, для розробки були використані інші технології, такі як HTML [6], CSS та PHP [4, 5]. База даних проекту буде створена з використанням MySQL [3]. На наступному етапі реалізації було описано деталізований процес створення програмного застосунку, реалізація функціоналу системи, включаючи базу даних, API для зв'язку вебсайту і БД, інтерфейс вебсайту [1], систему авторизації і реєстрації, а також вебсторінки для пошуку студентів, викладачів і інших працівників системи; сторінки з функціоналом для маніпуляції даними в базі даних, як-от додавання нових студентів, груп, факультетів та інших можливостей. На завершальному етапі дослідження проводилось тестування програмного засобу в віртуальному середовищі. Було виявлено ряд помилок і

можливих проблем при користуванні програмним засобом, які згодом були виправлені, а функціонал програмного засобу був допрацьований.

Висновки. Створений програмний застосунок працює, має достатній функціонал для використання в університетах. Дозволяє вести облік студентів, працівників університету і визначати, чи знаходяться вони в корпусі в поточний момент часу, а також допомагає ідентифікувати студентів на вході в навчальний корпус. Розробка має потенціал вирішити велику кількість проблем, пов'язаних з безпекою в приміщенні освітнього закладу, причому як в цивільний час, так і при воєнному стані.

Для імплементації системи потрібна технологічна підтримка з боку університету, яка включатиме в себе RFID-датчики і термінали на всіх входах в корпус університету.

Список використаної літератури

1. Lapinskyi V.V., Mykytenko P. V., Halytskyi O.V. (2021). Design of medical information systems user interface. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 1-13. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.44072>
2. Mozilla Developers Network, «JavaScript MDN,» [Онлайновий]. Available: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>.
3. Oracle, «MySQL Documentation,» [Онлайновий]. Available: <https://dev.mysql.com/doc/>.
4. PHP.net, «PHP Documentation,» [Онлайновий]. Available: <https://www.php.net/docs.php>.
5. w3schools.com, «Using of Ajax requests and PHP code,» [Онлайновий]. Available: https://www.w3schools.com/php/php_ajax_php.asp.c.
6. World Wide Web Consortium, «HTML + CSS Documentation,» [Онлайновий]. Available: <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>.
7. Однокозов, О. (2023). Програмний засіб для обліку студентів в навчальних корпусах університету. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті, (10). вилучено із <https://e-journals.udu.edu.ua/index.php/ikt/article/view/1329>.