

СЕКЦІЯ « ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВЕБ-ДИЗАЙН»

М.В. Скрекля, В.І. Яркун*

магістрант кафедри КН, НЛТУ України, Львів, Україна.

maks.skrekliia@gmail.com

* старший викладач кафедри ПЗ, НЛТУ України, Львів, Україна.

yarkun@nltu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0002-4876-1111>

Розроблення інтегрованої системи документного обліку даних про вступників

Анотація. Представлено інтегровану систему у функціоналі якої передбачено можливість збереження даних абітурієнта. В опитувальнику подано запитання, які дозволяють швидше і зручніше подавати документи до приймальної комісії ЗВО. Для клієнтського застосунку використано фреймворк розроблений командою Meta та React.js.

Ключові слова – інтегрована система документного обліку, автоматизація, збереження даних, робота з документами.

Розвиток інформаційних технологій дає можливість опрацьовувати безліч даних використовуючи мінімум людського ресурсу. На те, що колись витрачались місяці, з використанням комп'ютерів тепер може тривати секунди. Це і спонукало на створення інтегрованої системи для документного обліку даних про вступників, так як вона дозволить пришвидшити час подачі документів студентом і не потрібно заповнювати безліч документів повторюваною інформацією.

В [1] розроблена система, що призначена для періодичного відстежування вступної кампанії ЗВО шляхом синтаксичного аналізу сторінок інформаційної системи “Конкурс” (<https://www.vstup.info/>) і використання зручного графічного інтерфейсу для перегляду даних абітурієнтів та їх швидкого ранжування за різними критеріями. Проте в системі ЄДЕБО недостатньо даних про студента які потрібні ЗВО для формування особових справ. Крім цього існують розробки [2] в яких продемонстровано можливу програмну реалізацію на прикладі програмного коду експорту до ЄДЕБО заяви, внесеної в інформаційну систему прийма-

льної комісії закладу вищої освіти [2]. Тому метою даної роботи є автоматизація процесів подання персональних даних для абітурієнта, а також подальшої обробки інформації для потреб ЗВО.

Під час реалізації було використано мову JavaScript, так як вона дозволяє створювати веб-застосунки, та має досить багато користувацьких пакетів. Для серверної частини використано середовище виконання застосунків Node.js. Для реалізації використано пакет Express.js який дозволяє створювати сервери використовуючи мову JavaScript. Для клієнтського застосунку було використано фреймворк розроблений командою Meta та небайдужими розробниками React.js. Фреймворк дозволяє змінювати наповнення сторінки без її оновлення, що робить її максимально швидкою, та зручною для користування.

Для збереження інформації використовуємо хмарну базу даних MongoDB, яка має безкоштовний план. База даних містить 4 колекції, а саме: Documents, Questions, Students, Users.

На початковій сторінці для абітурієнта є інформація про те як будуть оброблятися його персональні дані Рис.1. Погоджуючись з ними у абітурієнта з'являється форма для заповнення з секціями Рис.2.

Вітаємо у програмі для вступу в "Національний лісотехнічний університет України"

Продовжуючи, Ви погоджуєтесь на ОБРОБКУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

продовжити >

Рис. 1. Початкова сторінка

Зараз уже не є дивним, що майже кожна людина має смартфон. Цей пристрій спрощує життя майже у всіх сферах і деякі люди не бачуть сенсу життя без нього. Звідси і думка для додавання мобільного дизайну в застосунок, адже абітурієнту не потрібно очікувати в черзі для звільнення спеціального пристрою або заповнювати безліч бланків вручну Рис.3.

1 2 3 4 5 6 7

Дані про вступника Паспорт та ідентифікаційний Дані про поступлення Форма навчання Диплом та сертифікати незалежних оцінювань Контактна інформація абітурієнта Дані для військомату

Крок 1

НАЗАД

Прізвище

Прізвище

Прізвище

Ім'я

Ім'я

Ім'я

Рис.2. Форма з секціями.

1 2 3

Дані про вступника Паспорт та ідентифікаційний Дані про поступлення

4 5 6 7

Форма навчання Диплом та сертифікати незалежних оцінювань Контактна інформація абітурієнта Дані для військомату

Крок 1

НАЗАД

Прізвище

Прізвище

Прізвище

Ім'я

Ім'я

Ім'я

По батькові

По батькові

Ім'я

Ім'я

Ім'я

По батькові

По батькові

По батькові

По батькові

Стать

Стать

ЖІН.

ЧОЛ.

Дата народження

чч.мм.рррр

Наприклад 21.03.2007

НАСТУПНА СТОРІНКА

Рис. 3. Адаптивний дизайн застосунку

Заповнивши усі поля у абітурієнта з'являється його порядковий номер з яким він підходить до члена приймальної комісії, та продовжується процедура подачі документів.

Основні функції адміністраторської частини це

1. Додавання:

- Запитань та секцій.
- Записів, якщо абітурієнт немає змоги самостійно ввести дані.
- Документів для подальшого видруку.

2. Пошук:

- За порядковим номером.
- За будь яким іншим полем.

3. Об'єднання абітурієнтів у випадку дублікатів.

4. Редагування даних студентів.

5. Видруковування усіх необхідних бланків для подачі документів.

6. З'єднання з базою ЄДБО для повноти інформації.

Висновок. Розроблено систему документного обліку даних про вступників. При розробці використано можливості фреймворк React, та Node.js. Передбачено створення нових запитань та секцій, документів, запис даних студентів у БД, та подальше їх використання. Розроблена система дозволяє формувати, та видруковувати, весь пакет документів необхідних для подачі до приймальної комісії ЗВО. Система оснащена адаптивним інтерфейсом для мобільних та десктопних пристроїв.

Список використаних літературних джерел

- [1] В. П. Карашецький, В. І. Яркун. Автоматизована система моніторингу вступної кампанії закладу вищої освіти. Information technology and computer engineering. – 2021. – Т. 51, № 2. – С. 12–16. <https://doi.org/10.31649/1999-9941-2021-51-2-12-16>.
- [2] Макоедова В. Інформатизація процесів вступної кампанії в закладах вищої освіти. Технічні науки та технології, (1 (31), 90–97. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1\(31\)-90-97](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1(31)-90-97).