

## ВЕБ-ДОДАТОК ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ СТУДЕНТІВ З МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Розробка веб-додатку для тестування студентів з мови програмування, що допоможе викладачеві зручно створювати і керувати тестами та відслідковувати активність студентів.*

**Ключові слова:** веб-додаток, тестування, веб, Java, HTML, CSS, JS.

### *Abstract*

*Development of a web application for testing students in a programming language that will help the teacher to conveniently create and manage tests and track student activity.*

**Keywords:** web application, testing, web, Java, HTML, CSS, JS.

Тестування - це спосіб визначення рівня знань і вмінь студентів за допомогою спеціальних тестових завдань, як правило, у вигляді запитань або задач. Комп'ютерне тестування здійснюється у формі самостійного діалогу студента з комп'ютером[1].

Мета доповіді — це демонстрація розробленого веб-додатку, його можливостей та обґрунтування вибору тих, чи інших рішень в ході розробки.

Створення веб-додатку відбувалось мовою Java за допомогою сервлетів та JSP(Java Server Pages). Можливості Java-технології використовуються, передусім, для подолання негативних особливостей HTTP протоколу (в основному для підтримки постійних TCP-з'єднань)[2].

Користувачський інтерфейс даного додатку створено у вигляді web-сайту. Макет сайту створено мовами HTML та CSS, а поведінка запрограмована мовою JavaScript[3].

Для проходження тесту, студентові в випадковому порядку підбирається деяка кількість запитань, що завантажуються з серверу. Після проходження відповіді на запитання обробляються на сервері та результат тестування зберігається і може відслідковуватись студентом та викладачем.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Тестування як засіб оцінки знань та вмінь студентів [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <https://xreferat.com/71/5094-1-testuvannya-yak-zas-b-oc-nki-znan-ta-vm-n-student-v.html>
2. Буди Курняван Создание WEB-приложений на языке Java с помощью сервлетов, JSP и EJB / Буди Курняван // New Riders. – 2013. – 880 с.
3. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0 Разработка современных Web-сайтов / В. Дронов // Профессиональное программирование. – 2013. – 414 с.

**Нагорний Сергій Михайлович** — студент групи ІКІ-17б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, вул. О. Довженка, 40, кв. 123, e-mail: [salzelsos@gmail.com](mailto:salzelsos@gmail.com)

**Черняк Олександр Іванович** — к. т. н., доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету; адреса: Вінницька обл., Вінницький район, с. Лисогора, вул. Лесі Українки, 29а; т. (+38)0671114858; e-mail: [alexandr.chernyak@gmail.com](mailto:alexandr.chernyak@gmail.com).)

Науковий керівник: **Черняк Олександр Іванович** — к. т. н., доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету; м. Вінниця.

**Nagorny Serhii** — student of group ІКІ-17b, faculty of information technologies and computer engineering, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, st. O. Dovzhenko, b. 40, apt. 123, e-mail: [salzelsos@gmail.com](mailto:salzelsos@gmail.com)

***Chernyak Oleksandr*** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University; address: Vinnytsia region, Vinnytsia district, village Lysogora, street Lesya Ukrainka, 29a; Phone (+38) 0671114858; e-mail: [alexandr.chernyak@gmail.com](mailto:alexandr.chernyak@gmail.com).)

Supervisor: ***Chernyak Oleksandr***. — — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University; Vinnytsia.