

## **СИСТЕМА ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ**

*доц. В.Д. Далека, магістр А.К. Топчий, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", м. Харків*

Освіта – це запорука майбутніх успіхів і досягнень у житті кожної людини, а з розвитком інтернет-технологій вона надає ще більше можливостей. На сьогодні відомі десятки українських і світових інтернет-ресурсів з освітнім контентом по безлічі напрямків (від шкільних дисциплін до художніх творів, музики, бізнесу і т.д.) для різних вікових груп, платні та безкоштовні, групові або індивідуальні, з інструкторами/викладачами і без них. Інструментом підвищення якості освіти разом із реформуванням змісту освіти виступає вдосконалення системи оцінювання, модернізація навчання та перевірки знань учнів.

У даній роботі розроблено сайт для навчання та тестування рівня знань. Передбачено два режими роботи: "Адміністратор" та "Учень".

Режим "Адміністратор" дозволяє створювати та завантажувати матеріали для навчання, створювати та редагувати тести, реєструвати нових учнів для навчання та тестування, переглядати результати проходження тестів та статистику відвідувань сайту. Режим "Учень" дозволяє, обирати серед запропонованих дисципліну для навчання, навчатися, для визначення рівня знань складати тести, отримувати результати, дізнаватися про дату проходження наступного тесту.

Матеріали для навчання складаються з лекцій, які можуть містити аудіо або відео файли та практичних завдань, які учень має виконувати. За бажанням можна перевірити результати самостійної роботи.

Тести складаються із запитання та декількох варіантів відповідей. Запитання можуть містити аудіо або відео файли. Після закінчення проходження тесту, учню повідомляється про його результат і кількість правильних відповідей, і, якщо тест не скадено, надається можливість пройти його ще раз але запитання будуть іншими.

Передбачена можливість вибору мови (українська або англійська).

Для забезпечення безпечного функціонування системи застосовується механізм токенів, які роблять неможливим доступ до ресурсів сайту незареєстрованим користувачам.

Серверна частина написана мовою C# на платформі .NET Framework, для реалізації клієнтської частини обрані HTML, CSS, Javascript та Razor. Розробка виконувалася в середовищі MVS 2019. Для роботи з базою даних обрано середовище Microsoft SQL Server Management Studio. Усі компоненти програми а також база даних зберігаються в хмарному сховищі Microsoft Azure.