

## **РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ СЕРВЕРУ MEDIAWIKI**

В останні роки все частіше піднімається питання про застосування нових інформаційних технологій в освіті. Зрозуміло, що модернізація такої важливої сфери передбачає заміну традиційних засобів передачі та відтворення інформації на більш сучасні, які повинні бути орієнтовані на веб-технології.

У Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка (ЦДПУ) з квітня 2008 року успішно використовується вікі-портал “Вікі-ЦДПУ” (<http://wiki.kspu.kr.ua>), який працює на базі MediaWiki [1, 2].

За статистикою вікі-сайту на лютий 2018 року нараховується 8 тис. користувачів, 46 715 сторінок та майже 24 млн. переглядів. Крім цього, система має більше 300 електронних навчальних курсів різної тематики, віртуальний музей та студентські навчальні проекти.

MediaWiki — програмний рушій для веб-сайтів, що працюють за технологією вікі-вікі, підтримує програми memcached, Squid та використовує у своїй роботі реляційні бази даних.

У MediaWiki цілком достатнього інструментів, щоб розгорнути відкриту систему дистанційного навчання [1], крім вбудованої системи для тестування. Але для серверу MediaWiki є доповнення та розширення сторонніх розробників. Після проведеного дослідження таких програм для Вікі-ЦДПУ були дібрані та встановлені Extension Mediawiki Quizzer і Extension IntraACL для реалізації тестів [2]. Але у процесі експлуатації виявили ряд недоліків цих засобів, що привело до ідеї розробити власний програмний продукт для серверу MediaWiki для проведення тестування — EasyTests.

Розширення EasyTests дозволяє створювати тести як звичайні вікі-сторінки українською мовою. Основні переваги EasyTests - це простота створення тестів і наявність накопичувальної статистики.

При проходженні тесту, для кожного користувача генерується свій варіант (EasyTests випадковим чином формує порядок запитань із відповідями). Якщо у тестовому завданні варіантів відповідей декілька, то їх порядок виведення теж може буде випадковим (встановлюється у налаштуваннях тесту). Таким чином, кожний учасник тестування отримує унікальний варіант тесту.

Після проведення тестування є можливість переглядати результати, створювати друковані версії тестів — листи питань і відповідей.

У EasyTests новий тест створюється як звичайна вікі-сторінка в окремому просторі імен. Кожен тест складається з параметрів тесту, питань і варіантів відповідей, які описуються за допомогою вікі-тегів. Сторінки із тестами можуть включатися до інших вікі-сторінок завдяки вікі-включенням, що дає можливість створювати бібліотеки питань, із яких вибираючи різні питання формувати нові тести.

Під час створення варіанту тесту EasyTests аналізує статистику відповідей на кожне запитання (якщо вказана відповідна опція). У випадку, якщо тест ще не має статистики відповідей на запитання, то питання будуть вибрані з усієї бібліотеки запитань тесту, в іншому випадку, аналізується відсоток успішних відповідей на запитання відносно кількості людей, що пройшли тест. Якщо відсоток успішних відповідей є досить великим, питання помічається як занадто просте і не буде включатися у варіант тесту.

EasyTests має спеціальну адміністративну сторінку, в ній у доступному вигляді відображається список пройдених користувачами тестів із зазначенням варіанту, назви тесту, тривалості проходження тесту, кількості набраних балів та кількості правильних відповідей. Кожен пройдений варіант доступний у режимі детального перегляду, в якому показано на які саме питання користувач надав невірні відповіді, із зазначенням вибраного користувачем варіанту відповіді.

Зараз EasyTests проходить апробацію у ЦДПУ. Але попередні результати показують, що засобами цього програмного продукту можна суттєво розширити педагогічний інструментарій вікі-сайту Вікі-ЦДПУ.

### **Список використаних джерел**

1. Болілій В.О. Відкриті вікі-курси в освітньому процесі сучасного університету / В.О. Болілій, В.В. Копотій // Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. – Кировоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2016. – С. 151-158.

2. Болілій В.О. Засоби контролю навчальної діяльності студентів у Вікі-КДПУ / В.О. Болілій, В.В. Копотій // Наукові записки. – Випуск 12. - Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім.В. Винниченка, 2017. – С. 3-11.