А. В. Бєгун, канд. екон. наук, доц.,
кафедра інформаційного менеджменту

КОМП'ЮТЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ В ОЦІНЦІ ЗНАНЬ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Вищі навчальні заклади для оцінки фахових знань студентів при вивченні вибіркових дисциплін повинні використовувати сучасні тестові комп'ютерні системи. Такі системи надають об'єктивну, безапеляційну оцінку остаточних знань вибіркових дисциплін. Відомо, що вибіркові дисципліни обирає обмежена кількість студентів на якомусь з етапів навчання. Решта на наступному курсі може вивчати дисципліни, що базуються на знаннях вибіркової. Тому оцінка знань на кожному з проміжних етапів повинна контролюватися за допомогою комп'ютерних систем тестування.

Якість цих систем та функціональні можливості залежать від ідеології та системного підходу до їх створення. Серед таких систем слід навести багатофункціональну систему тестування «Multitest» (розробник Т. В. Шкоденко) і «Система національних рахунків» (розробники Д. В. Шемет і А. В. Бєгун). При їх застосуванні необхідно враховувати багато факторів, що притаманні вже існуючим системам і відрізняють їх від тих, що проектуються.

Порівняння існуючих тестових систем оцінки знань і вибір необхідної з них для подальшого використання, створює умови поділення їх на групи за такими ознаками:

— локальна чи мережева система;
— технології, на базі яких створена система;
— середовище, в якому може працювати система (ОС, необхідне додаткове ПЗ);
— однокористувацька чи багатокористувацька система;
— кількість предметів і тестів;
— можливість різних типів вибору відповідей;
— зручність інтерфейсу;
— можливості отримання статистики.

У процесі аналізу множини існуючих комп'ютерних систем тестування було відібрано декілька таких (табл. 1), що відповідали б вищеназваним критеріям.

Використання таких систем підвищить рівень знань вибіркових дисциплін і загальний рівень знань майбутніх бакалаврів.

Таблиця 1

ХАРАКТЕРИСТИКА КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТЕСТУВАННЯ ЗНАНЬ

№ п/п	Назва і версія системи	Технології	Середовище функціонування	Локальна чи мережна стабільність роботи	Однокористувацька чи багатокористувацька	Кількість предметів і тестів	Типи вибору відповідей	Зручність інтерфейсу
1	Multi-test 2.0	Веб-додаток написаний з використанням технологій HTML, CSS, JavaScript, Perl	Сервер може працбвати як з ОС сімейства Microsoft Windows, так і Unix, Linux, Perl з модулями DBI, DBD-MySQL, база даних MySQL, клієнт може працювати в Microsoft Windows браузером Internet Explorer 4.0 та вище. Необхідно налаштувати TCPIP	Тільки мережа (веб-додаток — архітектура клієнт-сервер). В процесі перевірки з великою кількості одночасно працюючих користувачів система працює стабільно	Багатокористувацька з можливістю використання викладачами єдиної бази студентів	Необмежена кількість предметів. Один викладач може мати багато тестів по багатьом предметам	Одиночний або множинний	Зрозумілий, інтуітивний веб-інтерфейс користувача
2	Університет 4.0	Microsoft Access, Visual Studio	Клієнт та сервер мають працювати в ОС Microsoft Windows, має бути встановленній драйвер Microsoft Access MDAC версії 2. Для мережевої версії необхідно налаштувати TCPIP	Локальна або мережна (при великій кількості користувачів були помічені проблеми — «зависання»)	Багатокористувацька з можливістю використання викладачами єдиної бази студентів	Необмежена кількість предметів. Один викладач може мати багато тестів по багатьом предметам	Одиночний або множинний	Зрозумілий інтерфейс користувача

Закінчення табл. 1

№ п/п	Назва і версія системи	Технології	Середовище функціонування	Локальна чи мережна стабільність роботи	Однокористувацька чи багатокористувацька	Кількість предметів і тестів	Типи вибору відповідей	Зручність інтерфейсу
3	Універсальний тестер 3.0	Visual Studio	ОС сімейства Microsoft Windows	Локальна. Система працює стабільно	Однокористувацька	Один тест з одного предмету створюється у спеціальному редакторі	Одиночний	Зрозумілий інтерфейс користувача
4	MS DOS Test	C	MS DOS, ОС сімейства Microsoft — при спеціальних налаштуваннях шрифтів сеансу MS DOS	Локальна. Система працює стабільно	Однокористувацька	Один тест з одного предмету створюється у відформатованому файлі	Одиночний	Спостерігались проблеми зі шрифтами
5	Система тестування (автор В.Є. Бондаренко)	C++Bulder	ОС сімейства Microsoft Windows	Локальна. Система працює стабільно	Однокористувацька. Студент сам вносить дані для формування відомості про себе	Один тест з одного предмету створюється у відформатованому файлі	Одиночний	Зрозумілий інтерфейс користувача
6	Система тестування (автор Іван Кузнецов)	Веб-додаток написаний з використанням технологій HTML, JavaScript, Perl	ОС сімейства Microsoft Windows, Perl з модулями DBI, DBD-MySQL. Клієнт може працювати в Microsoft Windows з браузером Internet Explorer 4.0 та вище. Необхідно налаштувати TCPIP	Тільки мережа (веб-додаток — архітектура клієнт-сервер)	Редактор для створення бази тестів — однокористувацький. Студент сам вносить дані для формування відомості про себе	Тести зберігаються у відформатованих текстових файлах на сервері	Одиночний	Зрозумілий веб-інтерфейс користувача