

УДК 004.42

*Овсяннікова А. О., студентка, гр. ЗПІ-15
Данильченко А. О. старш. викладач
Житомирський державний технологічний університет*

ЕКСПРЕС-ТЕСТУВАННЯ ЗНАТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ-БОТА

Тестування знань – важлива складова організації навчання. Сфера застосування тестів - стимулювання і мотивація праці. Отримана за допомогою тестів інформація про структуру знань, потреб і мотивів дозволяє знаходити більш ефективні стимули і шляхи підвищення якості знань студентів або учнів.

Проблема побудови ефективних засобів тестування широко обговорюється у науковій та науково-технічній літературі.

Відомі, зокрема, такі програмні продукти для створення та проведення тестування: MyTestXPro – система програм для створення і проведення комп'ютерного тестування, збору і аналізу результатів. Працює під ОС сімейства Windows. Indigo – програма для створення тестів і онлайн тестування. Користувачі працюють з програмою через веб-браузери. Для створення тестів потрібне попереднє встановлення програми на комп'ютер з ОС Windows.

Проте ці програмні продукти орієнтовані на використання персональних комп'ютерів, комп'ютерних класів з використанням клієнтських застосунків, або певних веб-браузерів. Вимога наявності цих засобів, не обов'язково доступних, наприклад, під час лекції, обмежує викладача у застосуванні такої форми навчальної діяльності як тестування. Мета роботи полягає у розробці системи тестування, орієнтованої на можливості мобільних пристроїв загального вжитку. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: розглянути типові задачі тестування знань, виокремити задачу експрес-тестування, визначити функції системи експрес-тестування знань, розробити програмну реалізацію системи експрес-тестування знань.

У ході виконання роботи створена система для експрес-тестування знань на основі бот-технології Telegram. Головна функція системи – виконувати роль «посередника» між викладачем та студентом. Студенту, після початку діалогу з ботом та вибору відповідного тесту для проходження, будуть по чергово надсилатися повідомлення з текстом запитань, які попередньо заносяться в базу даних викладачем. Надіслані відповіді зберігаються, а після закінчення тесту – порівнюються з правильними відповідями, аналізуються та виставляється оцінка.

Очікуваними результатами застосування такої системи є:

- підвищення інтерактивності при проведенні заняття,
- проведення тестування знань,
- автоматизація перевірки присутності студентів на парах;

Програмний продукт повинен мати такі функції:

- проходження тестів студентами,
- збереження результатів тесту (оцінки) до бази даних,
- збереження результатів перевірки присутності на парах,
- перегляд звітів успішності студента, академічних груп та факультетів,
 - створення тестів різних видів (в системі розрізняють три типи тестів: з однією правильною відповіддю з переліку запропонованих, з введенням довільної відповіді та з декількома правильними відповідями з переліку запропонованих).

Отож, для виконання основної задачі, необхідно:

- спроектувати базу даних, що повинна містити таблиці користувачів системи, таблиці з тестами різних видів, таблиці для збереження результатів тестування та перевірки присутності на парах,
- розробити модулі для мережевої взаємодії з базою даних,
- розробити зручний, інтуїтивно зрозумілий веб-інтерфейс для адміністрування системи модератором (викладачем) з можливістю створення тестів трьох типів, формуванням звітності успішності по академічним групам, студентам та, за необхідністю, видалення відпрацьованих тестів,
- забезпечити захищеність даних.



Рис.1. Діаграма прецедентів

Даний програмний продукт – програма-бот для середовища Telegram, може бути прийнятий для використання представниками кафедри ІПЗ для навчання студентів.