

## АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Бондар О.В., *доцент*; Лазаренко Т.С., *студент*; Моїсеєнко С.М.,  
*студент*; Гураль Р.Р., *студент*

В умовах болонської системи вищої освіти, що останніми роками активно впроваджується у вищих навчальних закладах України, велике значення набуває саме процес перевірки якості знань студентів. Викладач постійно постає перед необхідністю проводити письмові модульні контролю та підсумкову атестацію, що призводить до значного морально-фізичного навантаження та до втрати великої кількості часу викладачем на виконання суто механічної роботи. Вочевидь, процес перевірки знань можна автоматизувати, для чого існує декілька добре відомих шляхів, найбільш прийнятним з яких є процес проведення тестових перевірок. Перевагою методу тестування є можливість швидкісної перевірки робіт студентів, однак серед його недоліків можна вказати значні труднощі при створенні великої кількості однотипних завдань однакового рівня складності, забезпечення «таємності» розташування правильних відповідей у тестових бланках, необхідність безперервної модернізації завдань.

Для створення і подальшого проведення тестового оцінювання з миттєвим отриманням результату тестування у світі існує велика кількість програмного забезпечення, однак практично все воно офіційно розповсюджується лише на комерційних засадах. Також у ньому не передбачена можливість адекватного відображення формул та графічної інформації на моніторі комп'ютера, у більшості випадків відсутній будь-який захист від підробки результатів тестування та від несанкціонованого доступу до правильних відповідей.

У зв'язку з вищесказаним, за допомогою середовища Delphi 10 [1] автори створили власне програмне забезпечення, що дозволяє коректно відображати математичні формули та графічну інформацію, шифрувати вхідні та вихідні дані, тестові питання та відповіді, динамічно формувати перелік питань у рамках однієї тестової сесії, блокувати можливості несанкціонованого виходу з програми.

1. М.Е. Фленов, *Программирование в Delphi глазами хакера* (СПб: БХВ-Петербург: 2003).