

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,  
АВТОМАТИКА

**ІМА :: 2013**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 22-27 квітня 2013 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2013

## Прикладні аспекти створення підсистеми адаптивного тестування знань студентів

Титаренко Н. В., студ.; Бондар О.В., доц.  
Сумський державний університет, м. Суми

Аналіз можливостей традиційного тестування, що застосовується в навчанні в якості основного методу контролю знань, однозначно вказує на необхідність впровадження нової форми оцінювання знань студентів – адаптивного тестування. Вона дозволить підвищити ефективність оцінювальних процедур за рахунок індивідуалізації процедури тестування та надання студ.у спеціальним чином ранжованих за рівнем складності завдань, що відповідають його рівню підготовки, завдяки чому збільшиться точність оцінювання знань, мінімізується кількість завдань та час виконання [1, 2].

На теперішній час відсутні загальнозживані програмні комплекси для проведення адаптивного тестування. Тобто можна говорити про необхідність розробки нового програмного продукту для проведення адаптивного тестування знань студентів. Нами був створений відповідний програмний продукт на базі C++ Builder. Для безпеки, зручності використання і проведення тестування студентів програма адаптивного тестування складається з двох взаємодіючих самостійних частин: клієнтської, що представлена формою авторизації, вибору дисципліни, початкового рівня складності, форми проходження тесту та результуючої форми, і серверної, що складається з діалогового вікна авторизації викладача, форми перегляду результатів пройдених тестів, форми внесення змін до бази даних запитань. Клієнт-серверна архітектура реалізована за допомогою технології «тонкого клієнта». У якості СУБД використовується MS Access, у якому було створено базу даних з таблицями зі списками груп, студентів, викладачів, дисциплін, запитань, відповідей і результатів проходження тестів. З метою елементарного захисту інформації та зменшення мережевого трафіку застосовано принцип дельта-кодування передачі даних. Створений програмний продукт є унікальним в своєму роді, зручним у використанні, має зрозумілий інтерфейс.

1. *Адаптивное тестирование учебных достижений студ.ов в дистанционном обучении*  
<http://www.dissercat.com/content/adaptivnoe-testirovanie-uchebnykh-dostizhenii-studentov-v-distantionnom-obuchenii>
2. Горбачевич О.Е., *Теория, тесты*. (Киев: Вышшая школа: 2009).