

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ГЕНЕРАЦІЇ ТЕСТІВ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З КОНФІГУРУВАННЯ ПРИСТРОЇВ НА ПЛАТФОРМІ CISCO IOS

Гудзінський Є. І.

Науковий керівник – доц., к. т. н. Арсенюк І. Р.

На даний час широкого поширення набули комп'ютерні системи тестування рівня знань. Традиційна комп'ютерна система контролю знань пропонує кожному учаснику тестування відповісти на однакову кількість питань без врахування якості відповідей, після чого виконується обробка результатів тесту. Ці тести, як правило, містять перелік питань з варіантами відповідей, серед яких знаходяться правильні. Частка правильних відповідей визначає підсумкову оцінку рівня знань учасника тестування.

Основним недоліком більшості систем тестування є те, що вони засновані на закритій формі тестових завдань з вибором одного варіанту відповіді з декількох запропонованих, що має бал певної ваги. Майже в кожній є генератор тестових завдань, який виконує їх випадковий вибір із загального числа наявних у базі. Всі системи завершують тестування при проходженні усієї сукупності тестових завдань.

При вирішенні питання підвищення ефективності тестування для перевірки якості знань доцільно використовувати адаптивне тестування. Адаптивне тестування – це таке тестування, яке дозволяє регулювати складність і число завдань, що надаються кожному студентові залежно від його відповідей на попередні питання. Такий підхід вимагає попередньої апробації усіх завдань, визначення їх міри складності і створення банку завдань. Планується зменшити ймовірність вгадування відповідей шляхом формування однотипних запитань з різними формулюваннями.

При багатократному використанні тесту програма сама може ранжувати питання за рівнем складності, спираючись на дані, отримані при тестуванні. Простіше кажучи, питання, на яке за даними статистики було отримано найменше число правильних відповідей, автоматично переходить в розряд складних, збільшується його ваговий коефіцієнт. Коефіцієнт рівня складності питання, на яке було отримано найбільшу кількість правильних відповідей, навпаки, знижується. Це дає можливість побудови адаптивних тестів, які підлаштовуються під рівень знань учасників тестування. Так, дві однакові на початку функціонування програми тестування, застосовуючись в різних групах, через деякий час можуть суттєво відрізнитися одна від одної.