

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ В ОБЛАСТІ КОНФІГУРУВАННЯ ПРИСТРОЇВ НА БАЗІ CISCO IOS**

Гудзінський Є. І.

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

На даний час у різних навчальних закладах досить широко використовуються комп'ютерні системи тестування рівня знань. Традиційна комп'ютерна система контролю знань пропонує кожному учаснику пройти тест, що містить перелік запитань з варіантами відповідей, серед яких знаходяться правильні. Після чого виконується обробка результатів тестування, котра, як правило, не враховує складності запитань, часу відповіді учасника тестування, ймовірності вгадування відповідей тощо. Частка правильних відповідей визначає підсумкову оцінку рівня знань учасника тестування.

Основним недоліком більшості систем тестування є те, що оцінка рівня знань учасника не є достатньо адекватною. Тестування часто проводиться при проходженні усієї сукупності тестових завдань і не залежить від проміжних результатів попередніх відповідей учасника. Майже в кожній системі, генерування тестових завдань проводиться шляхом випадкового вибору із загального числа наявних у базі.

При вирішенні запитання підвищення ефективності тестування для перевірки якості знань доцільно використовувати адаптивне тестування, яке дозволяє регулювати складність і число завдань, що надаються кожному студентові залежно від його відповідей на попередні запитання. Такий підхід надає можливість адекватніше оцінити рівень знань учасника тестування, динамічно змінювати кількість тестових завдань та рівень їх складності, а також зменшити ймовірність вгадування відповідей шляхом формування однотипних запитань з різними формулюваннями. Проте адаптивне тестування вимагає попередньої апробації усіх завдань, визначення їх міри складності і створення загального банку завдань.

Слід зазначити, що при багатократному використанні система тестування сама може ранжувати запитання за рівнем складності, спираючись на дані, отримані у процесі тестування. Іншими словами, автоматично збільшити коефіцієнт рівня складності запитання, на яке за даними статистики було отримано найменше число правильних відповідей. Коефіцієнт рівня складності запитання, на яке було отримано найбільшу кількість правильних відповідей, навпаки, знижується.

Запропонований підхід дозволяє реалізувати більш якісні системи тестування, які автоматично підлаштовуються під рівень знань кожного конкретного учасника тестування, та суттєво знижують ймовірність вгадування правильних відповідей.