

РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ГРИ «БРЕЙН-РИНГ»

Слюсар А.М.

Науковий керівник – доцент, к.т.н. Войтко В.В.

Сучасні освітні технології активно впроваджують засоби активізації суб'єктів навчання шляхом використання принципів проблемного навчання, ділових ігор, інтелектуальних систем оцінювання якості навчального процесу тощо. Тут важливу роль відіграє впровадження ігрових технологій в процес навчання з метою створення моделюючих програм та навчальних тренажерів, призначених для зацікавлення учнів навчальним матеріалом та реалізації спеціалізованих віртуальних середовищ здобування умінь та професійних навичок користувачів. Використання інтелектуальних ігрових програм, що забезпечують динамічний режим контролю якості отриманих знань, надає можливості створення інтерактивних навчальних комплексів.

Метою роботи є підвищення якісних показників навчального процесу шляхом розробки та використання навчальної інтелектуальної гри «Брейн-Ринг» з вбудованими засобами динамічного оцінювання знань користувачів.

Об'єктом дослідження є сучасні ігрові технології. Під предметом дослідження розуміємо інтелектуальні комп'ютерні ігри та можливості їх застосування в процесі навчання. Задачею дослідження вбачаємо створення інтелектуальної навчальної комп'ютерної гри «Брейн-Ринг».

Гра «Брейн-Ринг» відноситься до інтелектуальних ігор групової взаємодії. Вона дозволяє виявити рівень знань команд та передбачає ідентифікацію сильних і слабких гравців.

Задача реалізації гри розділена на три частини: видача запитань, оцінювання відповідей команд, самокорегування ваг питань. Максимальна кількість балів, яку команда може набрати під час гри, дорівнює одиниці. У процесі гри динамічно змінюється оцінка кожної команди за кожний пройдений етап, підраховується кількість запитань.

Для розподілу команд за визначеними категоріями інтелектуального рівня було застосовано багатокритеріальний аналіз із використанням методу аналізу ієрархій Т. Сааті, а також алгоритм нечіткого логічного висновку. Видача наступного запитання здійснюється за результатами встановленого інтелектуального рівня команд, що сприяє перспективі розвитку виграшної стратегії з метою зацікавлення гравців у процесі навчального тренінгу. Для самокорегування ваг питань необхідно вести протокол всіх відповідей на запитання та враховувати динамічну зміну їхніх рівнів складності.

Запропонований підхід дозволяє розширити діапазон якісних критеріїв оцінювання знань користувачів.