

Автоматизированная система проверки уровня знаний на основе анализа областей графических файлов

ДМИТРИЕВ Владислав Леонидович
Башкирский государственный университет (Уфа), Россия
e-mail: admwell@yandex.ru

Работа посвящена разработке компьютерной программы (тестирующей системы), для проведения автоматизированного тестирования обучающихся и предоставляющей возможность вести разработку теста в любых удобных и доступных для разработчика тестов графическом или текстовом редакторах. Такие возможности программы являются отличительной чертой от других подобных существующих программ. При этом сам процесс подготовки теста максимально упрощен и понятен.

При разработке тестирующей системы учтены такие моменты, как: поддержка работы с произвольным количеством вопросов и вариантов ответов к тесту без явного указания количества верных ответов (при этом можно выбирать как один, так и несколько вариантов ответов); вопросы и варианты ответов могут быть произвольно размещены на странице теста; материалы теста можно создавать в любом удобном для разработчика редакторе (текстовом, растровом графическом, векторном графическом, и др.) [1].

Работа программы основывается на использовании графических файлов, содержащих материалы теста. Получить графическую копию теста, подготовленного в текстовом редакторе, таком, как, например, Microsoft Word, можно на основе любого конвертера в формат PDF. Для формирования и идентификации тестового материала используется механизм разметки теста на основе областей (блоков), содержащих сами вопросы, и ответы к ним (механизм разметки интуитивно понятен, и напоминает разметку областей в программе распознавания текста Abbyy FineReader). Так как тест может содержать неограниченное количество вопросов, предусмотрен порядок следования страниц теста, размещенных в виде графических файлов. При этом совершенно не важно, какого размера будут файлы, содержащие материал теста: в пределах даже одного теста файлы-страницы теста могут иметь абсолютно произвольный размер (это позволит формировать единый тест, если даже отдельные его части были подготовлены в разных редакторах).

В режиме тестирования обучающемуся необходимо отметить верные на его взгляд варианты ответов. В случае если встречается вопрос с заданием на соответствие или заданием на выставление верной хронологической последовательности, достаточно кликами мыши выставить верное расположение вариантов ответов. Таким образом, в процессе тестирования не приходится совершать каких-либо сложных манипуляций наподобие выбора и выставления цифр последовательностей, и т.д.

Список литературы

[1] ДМИТРИЕВ В. Л. Компьютерная программа для проведения тестирования с

поддержкой произвольного расположения материалов теста // Информатика и образование. — 2014. — № 2 (251), С. 74–77.