

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Студент гр.11302114 Новицкий М.В.

Ст. преп. Кондратьева Н.А.

Белорусский национальный технический университет

Тестирование является одним из самых распространённых способов проверки знаний человека. В данной работе создано приложение на языке программирования JavaScript для проверки знаний обучающихся с помощью тестирования по дисциплине “Информатика”. JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования, обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. Основные архитектурные черты: динамическая типизация, слабая типизация, автоматическое управление памятью, прототипное программирование, функции как объекты первого класса.

Был создан программный продукт на основе Javascript, развивающий математическое и логическое мышление, с возможностью запуска на различных платформах, в том числе – размещения на различных сайтах. Для разработки данного приложения использовался модифицированный блокнот – Notepad++. Преимущество его заключается в поддержке большого количества языков: C, C++, Java, XML, HTML, PHP, Java Script, ASCII, VB/VBS, SQL, CSS, Pascal, Perl, Python, Lua, TCL, Assembler, а так же в удобном интерфейсе и большом функционале. Выполнено создание экрана программы, генерирование случайных примеров, выбор ответа и его анализ, отрисовка изображений.

Созданное программное приложение содержит наборы вопросов по дисциплине «Информатика», которые изучаются студентами первого курса ПСФ БНТУ и служит проверкой усвоенного теоретического и практического материала. Тестирование может быть предложено обучающимся как во время лабораторных занятий, так и для самостоятельной подготовки. Разработанное программное обеспечение является типичным примером реализации простейших программ, созданных с помощью Javascript. Достоинством созданной программы является ее простота в использовании, возможность запуска на различных девайсах (кроссплатформенная). Она отличается интересной графикой и демонстрирует простоту написания различных приложений с использованием скриптов.