

*Муртазина Д.Н.
магистрант 2 курса специальности «Информатика»,
КарГУ имени академика Е.А. Букетова*

*Кажикенова С.Ш.
д.т.н., профессор, КарГУ имени академика Е.А. Букетова*

МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT

JavaScript – это прототипно-ориентированный сценарный язык программирования. JavaScript 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. С помощью JavaScript можно изменять страницу, изменять стили элементов, удалять или добавлять теги. С его помощью можно узнать о любых манипуляциях пользователя на странице (прокрутка страницы, нажатие любой клавиши, клики мышкой, увеличение или уменьшение рабочей области экрана...) Через него можно к любому элементу HTML-кода получить доступ и делать с этим элементом множество манипуляций. Можно загружать данные не перезагружая страницу, выводить сообщения, считывать или устанавливать cookie и выполнять множество других действий.

Вся уникальность данного языка программирования заключается в том, что он поддерживается практически всеми браузерами и полностью интегрируется с ними, а все что можно сделать с его помощью – делается очень просто. Ни одна другая технология не вмещает в себе все эти преимущества вместе. Вся уникальность данного языка программирования заключается в том, что он поддерживается практически всеми браузерами и полностью интегрируется с ними, а все что можно сделать с его помощью – делается очень просто. Ни одна другая технология не вмещает в себе все эти преимущества вместе.

Основные архитектурные черты: динамическая типизация, слабая типизация, автоматическое управление памятью, прототипное программирование, функции как объекты первого класса.

Нами был проведен эксперимент с использованием программы, написанная с применением технологии Java Script. Для эксперимента необходимо было участие нескольких человек, не похожих друг на друга: работающих в разных организациях и имеющих разный возраст. Нами было создано несколько заданий и вопросов, состоящих из 6 уровней, а тестируемые должны были угадать содержание данных заданий или загаданное слово как можно раньше. Первый приказ или слово задается на уровне одной буквы. Если тестируемый не отгадывает, то переходим ко второму уровню, приказ на уровне одного слова, 3-й – одно предложение, 4-й – два предложения, 5-й – три предложения, 6-й уровень – четыре предложения. В результате программа анализирует с помощью формулы Шеннона у кого выше интеллект или способность восприятия информации. С каждым уровнем информации в вопросе становится больше и отсюда следует, что задание становится легче для восприятия из-за полноты информации в нем. То есть для точного исполнения задания необходимо снижение информационной неопределенности, мерой которой является информационная энтропия. Также в результате эксперимента нами было выяснено, что для полноты информации, а следовательно и лучшего восприятия информации, необходимо больше данных, что приводит к росту интеллектуальных и временных затрат.

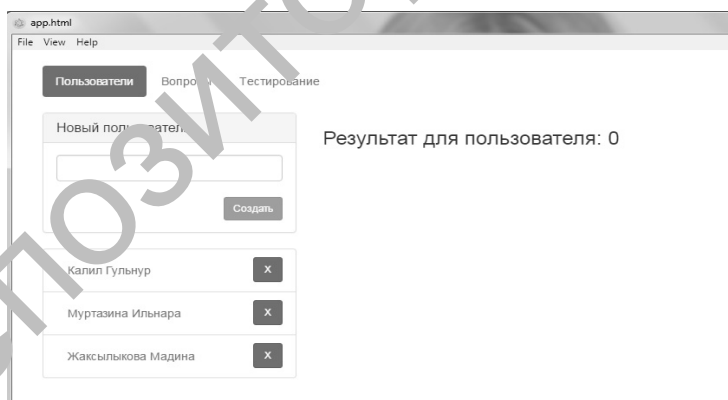


Рисунок 1

На рисунке 1 изображен главный экран программы, где создаются пользователи.

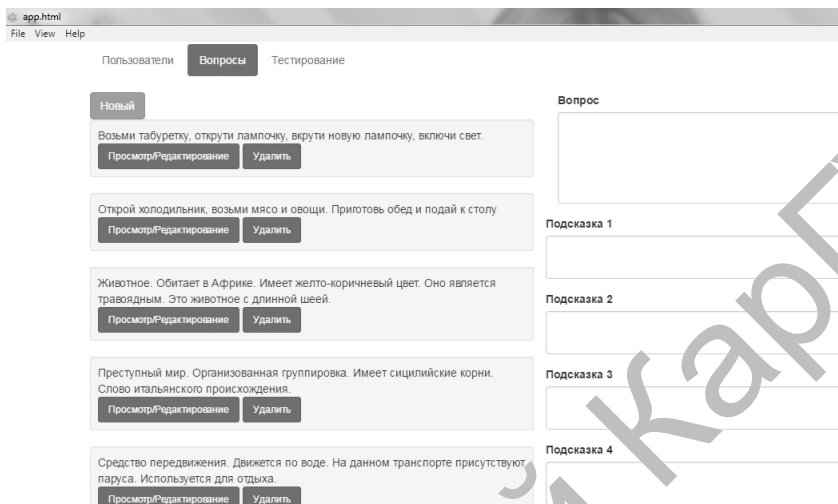


Рисунок 2

На рисунке 2 во вкладке «Вопросы» создаются задания на которые должны ответить пользователи.

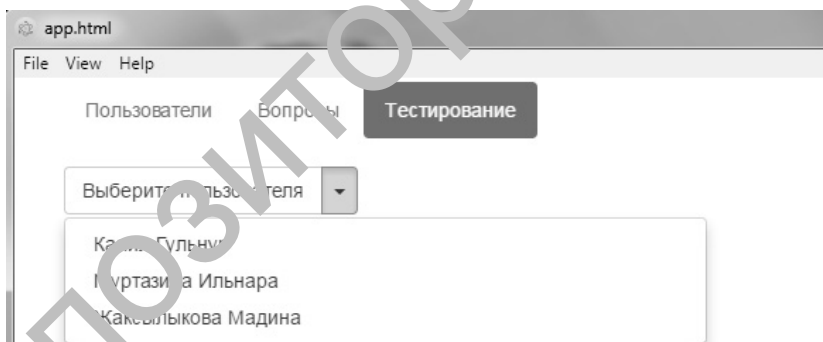


Рисунок 3

На рисунке 3 во вкладке «Тестирование» расположены пользователи, у которых выставляются вручную ответы результатов тестирования (см. рис. 4).

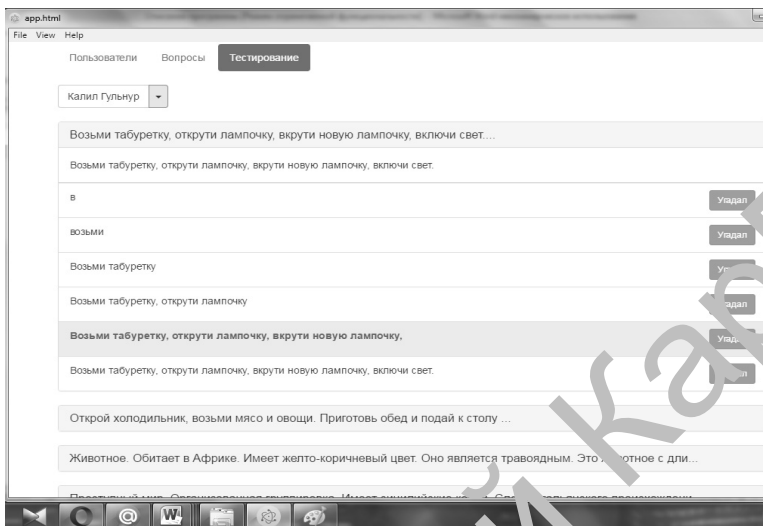


Рисунок 4

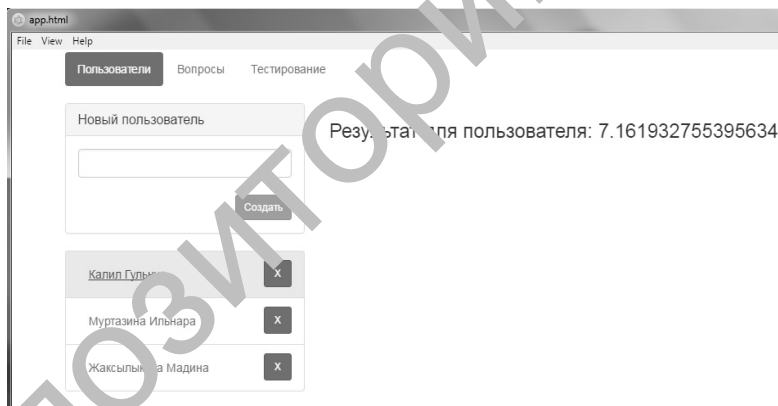


Рисунок 5

На рисунке 5 изображен результат тестирования для пользователя Калил Гульнур.

Данную программу можно применить для тестирования групп учащихся, преподавателей, на способность восприятия информации, а также в логических играх, так как программа универсальна и способна обрабатывать различные объемы текстовой информации.

Литература:

1. Холл М. 77 лучших техник. – СПб.: «Прайм-ЕВРОЗНАК», 2008. – 438 с.
2. Пауэлл Томас, Шнайдер Фриц Полный справочник по JavaScript; М.: Вильямс; Издание 2-е, 2009. – 960 с.
3. Титоров Д.Ю. Технология создания интерактивных сайтов // Д.Ю. Титоров // Информатика. – 2010. – № 3 (февр.). – С. 13-18.

*Невербаев А.К.
студент 1 курса специальности «Транспортная
технология и техника» КарГТУ
Мамбаева С.М.
преподаватель, КарГТУ*

МЕТОД ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

В настоящее время ведется интенсивный поиск новых форм и методов преподавания, что позволяет говорить о переходе обучения от директивной модели к интерактивной, более продуктивной и ориентированной на личность обучаемого. Задачи интерактивного обучения: 1) повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине; 2) привязать учебу к практике повседневной жизни; 3) научить приемам получения нового социологического знания;

Так, непосредственное вовлечение студентов в активную учебно-ознавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением приемов и методов, получивших обобщенное название «активные методы обучения». Понятие «интерактивный» происходит от английского «interact» («inter»-«взаимный», «act»-«действовать»). При этом термин «интерактивное обучение» понимается по-разному. Поскольку сама идея подобного обучения возникла в середине 1990-х годов с появлением первого веб-браузера и началом развития сети интернет, ряд специалистов трактует это понятие как обучение с использованием информационно-компьютерных технологий.