

## ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОНЛАЙН-ИГРЫ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Добродей Д. В., Жило В. К.

Розум Г. А. – магистр техники и технологии,  
ассистент каф. ИПиЭ

Целью работы явилась разработка браузерной онлайн-игры, которая позволит через стандартные браузеры, без особых требований к компьютеру пользователя обеспечить нормальную работу игры. Пользователю достаточно иметь доступ в интернет, скорость которого также не имеет большого значения и не будет оказывать существенного влияния на работоспособность игры. Большинство игр, написаны на языке программирования PHP с использованием баз данных MySQL, CSS и HTML.

В разработке использовались технологии Javascript, HTML5, jQuery.ajax. JavaScript мультипарадигменный язык программирования. Поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили [1]. Является реализацией языка ECMAScript. JavaScript используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений, в браузерах - как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. Основные возможности: объекты с возможностью интроспекции; функции как объекты первого класса; автоматическое приведение типов; автоматическая сборка мусора. Принцип реализации JavaScript:

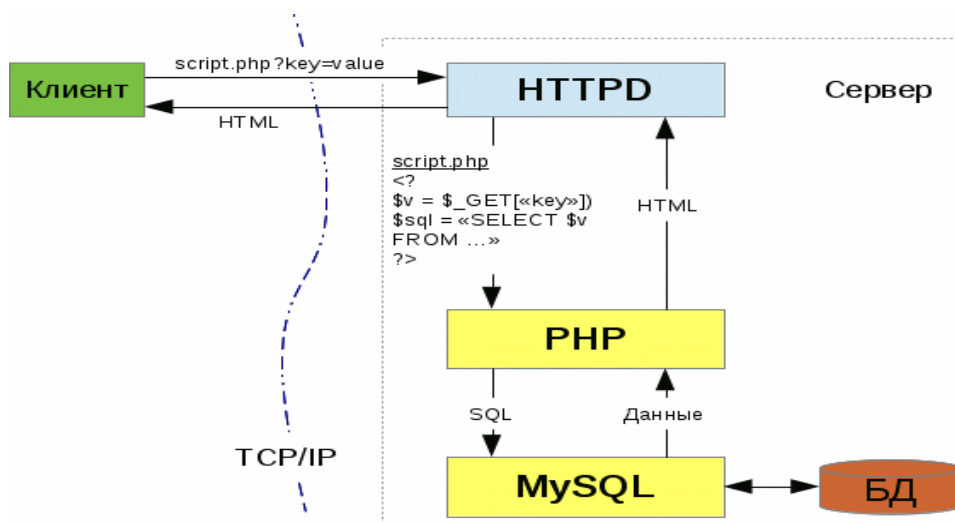


Рисунок 1 - Структура взаимодействия «пользователь-игра»

На рис.1 представлена структура взаимодействия «пользователь-игра», т.е работа JavaScript в PHP с использованием базы данных MySQL и взаимодействие с клиентом. Язык JavaScript обладает следующими особенностями: вывод информации в браузере более интерактивен; обработка кода происходит незаметно для пользователя, а результат работы кода выводится на экран без обновления всей страницы; выполнение кода происходит на сервере.

Основными преимуществами JavaScript являются более интерактивная обработка кода; повышенная безопасность; визуальная составляющая вывода информации; уменьшенная нагрузка на пользовательский персональный компьютер [2]. Основной особенностью JavaScript, при использовании в web приложениях, является высокая нагрузка на сервер, на котором выполняется JS скрипт. Так как обработка кода и выполнение его происходит непосредственно на сервере, а не в браузере клиентов то и за всю обработку отвечает сервер, а если сервер недостаточно мощный либо количество пользователей постоянно будет расти, то и нагрузка на сервер будет увеличиваться и владельцу такой игры придётся следить за нагрузкой в интерактивном режиме что бы в случаи чего проводить как оптимизации, так и увеличение процессорных мощностей. [3]

Переход от чистого PHP к PHP+ JavaScript является залогом успешной работы браузерных игр в первую очередь для конечных пользователей.

Список использованных источников:

1. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML», Р.Никсон 2005г.
2. Секреты JavaScript Ниндзя», Д.Резиг, Б.Бибо 2011г.
3. Электронный ресурс: <https://learn.javascript.ru/>