Введение в объектно-ориентированный JAVASCRIPT

Заурбеков Т.Т., Жидебаева А.Н., Байдыбекова А.О., Рахымбек Н.Ж., Шаймерденова Г.С.
Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Казахстан, Шымкент

JavaScript - язык подготовки сценариев, позволяющий сделать Web-страницы более интерактивными и функциональными. После его изучения вы сможете заниматься разработкой Web-приложений на качественно новом уровне. Для написания сценариев JavaScript обязательно требуется знание языка HTML.

Присмотритесь к сайтам, которые вы посещаете. На каждой странице содержится текст и некоторое количество картинок. Быть может, есть часы, показывающие время, или бегущий текст в строке состояния браузера. Возможно, на сайте имеется форма, которую нужно заполнить. Если пропустить какую-либо графу анкеты, то появится сообщение об ошибке. На некоторых страницах встречаются движущиеся по экрану изображения или текст, изменяющийся при щелчке мыши.

Таким образом, вы можете наблюдать JavaScript в действии, а создать подобные эффекты может любой человек, знающий этот язык. Причем без особого труда.

Теперь, когда вам известно об используемых в языке JavaScript значениях, вы готовы к тому, чтобы войти в мир переменных (variable) JavaScript.

Переменные имеют огромное значение не только в JavaScript, но и во всех языках программирования. Без их использования трудно обойтись, а с их помощью вы сможете управлять всеми типами данных.

Переменная - это имя, присваиваемое ячейке памяти компьютера, которая хранит определенные данные во время исполнения сценария JavaScript. Возможно, это определение кажется несколько сложным, но на самом деле пользоваться переменными очень просто.

Говоря простым языком, объект (object) - это какой-либо предмет. Подобно тому, как в реальном мире все одушевленные и неодушевленные предметы являются объектами (машины, собаки и пр.), объектами считаются и составляющие компьютерного мира.

Что касается JavaScript, его объекты находятся внутри браузера. Это, в частности, окно браузера, формы и их части, например кнопки и текстовые окна. В JavaScript также имеется собственная группа встроенных объектов, к которым относятся массивы, данные и т.д. Сейчас вам не обязательно фиксировать на этом внимание, поскольку все эти объекты будут рассмотрены позже. Пока вы должны усвоить лишь необходимые определения.

Именно благодаря наличию объектов язык JavaScript считается объектно-ориентированным. Язык организован вокруг объектов, а не действий, или, иначе говоря, ориентирован на данные, а не на логику. При объектно-ориентированном программировании первоочередное внимание уделяется объектам, с которыми производятся некоторые манипуляции, а не логическим правилам, необходимым для таких манипуляций. Преимуществом такого подхода является не только облегчение программирования (или написания сценария), но и в то, что каждое действие можно выполнить разными способами.

Метод (method) - это действия, которые может выполнять объект. В реальном мире у объектов тоже имеются какие-либо методы. Машины ездят, собаки лают, доллар покупается и т.д. В нашем случае alert () является методом объекта Window, то есть объект Window может выдавать пользователю какое-либо предупреждение в окне сообщений. Примерами других методов являются открытие и закрытие окон, нажатие кнопок. Здесь речь идет о трех методах: open (), close () и click (). Обратите внимание на круглые скобки. Они означают, что методы, в отличие от свойств, используются.

У всех объектов имеются свойства (properties). Если вы и далее будете следовать аналогии с объектами реального мира, то обнаружите, что все предметы обладают какими-то свойствами: у машин есть колеса, а у собаки - шерсть. Что касается JavaScript, то у такого объекта, как браузер, имеется название и номер версии.

Список литературы

1. Ганчаров А. Самоучитель HTML. Питер 2000г.
2. Айзекс А. Dynamic HTML BHV-Санкт-Петербург 1998г.
3.Петюшкин А.В., HTML. Экспресс-курс. – СПб.: БХВ - Петербург, 2003г.
4.Кингсли-Хью Э., JavaScript: учебный курс. – СПб.: Питер, 2002г.
5.http://www.robotland.ru/.