

Формы и элементы форм

№ урока: 7 **Курс:** JavaScript Advanced

Средства обучения: Компьютер с установленной Visual Studio 2010

Обзор, цель и назначение урока

Работа с HTML формами это почти основная задача всех JavaScript сценариев. Данный урок раскрывает детали программирования форм на JavaScript.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Вы сможете создавать формы.
- Настраивать элементы формы и изменять их с помощью сценариев.
- Верифицировать (проверять правильность) данные введенные в форму.

Содержание урока

1. Элементы формы.
2. Объект форм.
3. Свойства элементов формы.
4. События элементов формы.
5. Примеры верификации формы.

Резюме

Form – элемент разметки, который позволяет отправить данные введенные пользователем на сервер. Обязательный атрибут элемента form – action. С помощью атрибута action можно указать адрес, на который должны быть отправлены данные введенные пользователем в элементы формы. Все элементы формы представлены тегом input. В зависимости от значения атрибута type элемент может менять визуальное представление.

Возможные значения для type:

Button
Checkbox
File
Hidden
Password
Radio
Reset
Text
Submit

Кроме элемента input форма может содержать элементы textarea, select, option.

Для того что бы данные из элементов корректно обрабатывались на стороне сервера, каждый из элементов формы должен иметь уникальное значение атрибута name.

Для получения доступа к формам на странице используется document.forms[индекс]

Для получения доступа к элементам формы используется код `document.forms[индекс].elements[индекс]`

Если элемент имеет имя обращение к элементу может быть организовано через код `форма.имя_элемента`.

Свойства элементов формы:

`type` – строковое значение с типом элемента

`form` – ссылка на форму в которой элемент объявлен

`name` – имя элемента

`value` – значение элемента.

События, которые используются с элементами:

`onclick`

`onchange`

`onfocus`

`onblur`

Закрепление материала

1. Для чего используется элемент `form`?
2. С помощью каких элементов разметки можно создать элементы управления для формы?
3. Назовите основные свойства элемента формы.
4. Какое событие происходит при нажатии указателем мыши по полю ввода?
5. Назовите способы получения элементов размещённых в форме.
6. Опишите принцип проверки данных в форме.
7. Какое событие происходит в форме при отправке данных на сервер?
8. Как создать элемент управления, который отправит все данные из формы на сервер?
9. Как создать элемент управления, который сбросит все значения введенные в форме?
10. Какой атрибут обязательный для корректной работы элемента `form`?
11. Какой атрибут обязательный для корректной работы элемента `input`?

Дополнительное задание

Разработайте страницу регистрации нового пользователя. Форма должна получать от пользователя следующие данные: имя, фамилия, логин, пароль, подтверждение пароля, email, пол (мужчина/женщина).

Форма должна проверять:

- 1 Все поля вводов должны быть заполнены.
- 2 Пароль и подтверждение пароля должны совпадать.
- 3 Email должен быть указан в правильном формате.

При не удовлетворении этих правил форма должна выводить сообщение об ошибке (не через `alert`).

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Разработайте страницу заказа пиццы.

Требования к странице:

Можно заказать три вида пиццы - маленькая, большая, средняя.
Можно самостоятельно выбрать ингредиенты к пицце - грибы, бекон, помидоры, сыр, оливки.
На странице должна вводиться информация о покупателе (его телефон и адрес доставки).

Подумайте, какие данные следует проверять на странице, реализуйте эту проверку.
Также реализуйте подсчет стоимости пиццы, при выборе размеров и ингредиентов, автоматическая должна пересчитываться сумма заказа. Цены на размер пиццы и отдельные ингредиенты выберите произвольно.

Задание 2

Реализуйте модуль для работы атрибута `watermark`, который будет отображать подсказку для поля ввода в который еще не вводилось значение. Поля вводов с применением модуля должны выглядеть так `<input type="text" name="login" watermark="Введите свой логин" />`
При загрузке страницы с такой формой в поле ввода должно отображаться сообщение «Введите свой логин», при клике на поле ввода это сообщение должно исчезать.

Рекомендуемые ресурсы

Формы в JavaScript

<http://learn.javascript.ru/forms-0>