Лабораторная работа № 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ФРЕЙМОВ. ПОСТРОЕНИЕ ФОРМ

Цель работы - приобрести опыт создания фреймовой структуры документа; приобрести навыки создания форм различных типов.

1. Основные понятия по фреймам

Технология фреймов позволяет разделить Web-страницы на отдельные области.

 Φ рейм — область гипертекстового документа со своими полосами прокрутки.

Структура HTML-документа с фреймами отличается от обычной структуры. Как и в обычном HTML-документе, весь код расположен между тегами <html> и </html>, а в разделе head располагаются заголовки. Основное отличие документа с фреймами от обычного HTML-документа — у документа с фреймами отсутствует раздел body, отсутствует содержимое страницы, а присутствуют только теги, служащие для определения фреймовой структуры. Кроме того, содержать фреймовую структуру может только документ в формате Frameset.

Для создания страниц с фреймами необходимо обязательное построение двух групп HTML-файлов. К первой группе относятся документы содержания, которые обеспечивают заполнение информацией каждой области страницы. Ко второй группе относят документы-раскладки, которые применяются для разделения Web-страницы на области.

Разделение Web-страницы на области (фреймы) определенных типов осуществляется в документах-раскладках с помощью тегов <frameset> </frameset > и внутреннего тега <frame>.

В теге <frameset> за горизонтальное деление экрана отвечает атрибут rows, а за вертикальное деление — атрибут cols. Значение этих атрибутов выражается в пикселях, процентах или с помощью * для обозначения оставшейся части экрана. Например, разделить область просмотра по вертикали в отношении два к трем: cols = 40%, 60%.

Разделить область просмотра, в которой верхняя горизонтальная область имеет размер 100 пикселей, 40% доступного пространства под среднюю область, а все остальное – под нижнюю: rows= 100, 40%, *.

Границей фрейма можно управлять. Ширина границы определяется атрибутом border. По умолчанию значение ширины границы равно пяти. Чтобы граница фрейма отсутствовала, необходимо либо указать значение ширины границы равным нулю, либо присвоить значение по или 0 атрибуту frameborder. Данный атрибут может принимать только два противоположных значения. Если значение атрибут frameborder равно уез или 1, то граница фреймов будет отображаться, а если по или 0, то нет.

Внутри тега <frameset> </frameset> устанавливается тег <frame>, который предназначен для организации ссылок на документы содержания. Тег <frame> имеет собственные атрибуты:

• src="имя файла.html" – для вызова документа содержания;

1

- пате="имя фрейма" задает уникальное имя фрейма;
- scrolling="yes" обеспечивает прокрутку внутри области;
- scrolling="no" запрещает прокрутку внутри области;
- scrolling="Auto" разрешает построение полос прокрутки при необходимости;
- marginwidth задает расстояние в пикселях между границей фрейма и его содержимым по горизонтали;
- marginheight указывает расстояние в пикселях между границей фрейма и его содержимым по вертикали;
- frameborder включает или отключает показ границы между фреймами. Может принимать одно из двух значений:
 - − 1 или yes граница отображается (по умолчанию);
 - 0 или по граница не отображается;
- noresize отключает возможность изменения размеров фрейма пользователем. По умолчанию любой пользователь может изменить размер фрейма путем перемещения границы.

Если Web-браузер не поддерживает фреймы, то в окне будет отображен текст, расположенный между тегами <noframes> и </noframes>. В противном случае содержимое этих тегов будет проигнорировано.

Для загрузки документа в определенный фрейм существует параметр target тега <a>. В параметре target указывается имя фрейма (которое задается с помощью параметра name тега <frame>) или одно из зарезервированных значений:

- _blank документ будет загружен в новом окне Web-браузера:
 Текст ссылки;
- _self документ будет загружен в тот фрейм, где находится гиперссылка: Текст ссылки;
- _parent документ будет загружен в окне, являющемся родительским по отношению к текущему фрейму:

Текст ссылки.

Если нужно загрузить документ во фрейм с именем chapter, то ссылка будет такой: Текст ссылки.

Браузеры последних версий позволяют использовать плавающие фреймы, добавляемые с помощью элемента iframe. Плавающий фрейм находится внутри обычного документа, не содержащего тегов <frameset>...</frameset>, и позволяет добавлять на страницу любые независимые документы. В элементе iframe можно указывать те же атрибуты, что и в элементах, описывающих обычные фреймы. Кроме того, можно использовать следующие атрибуты: width, height, hspace, vspace, align, значения которых совпадают со значениями соответствующих атрибутов элемента img.

Если браузер не поддерживает плавающие фреймы, то элемент iframe будет проигнорирован. Для таких браузеров можно указать альтернативный текст, расположенный между парой тегов <iframe> </iframe>.

2. Основные понятия по формам

 Φ орма — это набор полей для ввода текста, командные кнопки и флажки, содержимое которых возвращается серверу по указанию пользователя. Сервер в дальнейшем обрабатывает информацию и, если необходимо, возвращает пользователю ответы.

Форма добавляется в HTML-документ при помощи парного тега <form>.

Внутри тегов <form> и </form> могут располагаться теги <input>, <textarea> и <select>, вставляющие в форму элементы управления.

Парный тег <form> позволяет добавить форму в HTML-документ. Большинство атрибутов этого элемента влияют на обработку формы, а не на ее внешний вид. Тег имеет следующие параметры:

• action — задает URL-адрес программы обработки формы. Обработчик — это файл, в котором написано, что нужно делать с данными формы. Создать этот файл — дело программиста. Он может быть написан на любом языке. Может задаваться в абсолютной или относительной форме:

<form action="file.php">;

<form action="http://www.mysite.ru/file.php">;

Можно сделать так, чтобы заполненная форма приходила на почту. Для этого необходимо в качестве значения атрибута action указать электронный адрес, на который должна приходить форма, начав с ключевого слова mailto. Для корректной обработки данных в этом случае необходимо указать значение атрибута enctype="text/plain";

- method определяет, как будут пересылаться данные от формы до Web-сервера. Может принимать два значения: GET (применяется для получения данных с сервера, когда объем пересылаемых данных невелик, так как существует предел длины URL-адреса. Длина не может превышать 256 символов) и POST (предназначен для пересылки данных большого объема, файлов и конфиденциальной информации, например, паролей).
- enctype задает MIME-тип передаваемых данных. Может принимать два значения: application/x-www-form-urlencoded (применяется по умолчанию) и multipart/form-data (указывается при пересылке Web-серверу файлов)
 - name задает имя формы: <form action="file.php" name="form1">;
- target указывает, куда будет помещен документ, являющийся результатом обработки данных формы Web-сервером. Параметр может содержать имя фрейма или одно из зарезервированных значений _blank, _top, _self или _parent.

Тег <input> позволяет создавать различные элементы управления в форме в зависимости от своих атрибутов type, value, checked, size и name. Значения атрибута type представлены в табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Значения атрибута type

Значение атрибута	Функциональное назначение	
type="text"	Создание поля ввода для текстовых данных	
type="password"	Создание строки для ввода пароля	
type="checkbox"	Создание флажков	
type="radio"	Формирование переключателей	
type="submit"	Описание кнопки, нажатие на которую подтверждает	
	ввод информации в форму	
type="reset"	Описание кнопки для отмены ввода данных в форму	
type="image"	Построение кнопки с рисунком	
type="file"	Средство выбора файла для присоединения к форме	
type="button"	Построение кнопки	
type="hidden"	Создание скрытого поля	

Атрибут checked определяет переключатель, требуемый по умолчанию. Атрибут size описывает длину поля ввода. Атрибут name – имя поля (элемента управления).

Для текстового поля и поля ввода пароля применяются следующие параметры:

- value задает текст поля по умолчанию;
- maxlength указывает максимальное количество символов, которое может быть введено в поле;
 - size определяет видимый размер поля ввода;
- readonly указывает, что поле доступно только для чтения. При наличии параметра значение поля изменить нельзя.

Для кнопок используется один параметр value, который задает текст, отображаемый на кнопке: <input type="submit" value="Отправить">.

Для скрытого поля указывается один параметр value, который определяет значение скрытого поля: <input type="hidden" name="pole1" value="1">.

Для полей-флажков используются следующие параметры:

• value задает значение, которое будет передано Web-серверу, если флажок отмечен. Если флажок снят, значение не передается. Если параметр не задан, используется значение по умолчанию — on:

<input type="checkbox" name="check1" value="yes">Текст

• checked указывает, что флажок по умолчанию отмечен.

Элементы checkbox можно объединить в группу. Для этого необходимо установить одинаковое значение параметра name. Чтобы получить все значения на сервере после названия поля следует указать квадратные скобки:

<input type="checkbox" name="check[]" value="1">Текст 1

<input type="checkbox" name="check[]" value="2">Текст 2

<input type="checkbox" name="check[]" value="3">Текст 3

При описании элемента-переключателя используются такие параметры:

• value указывает значение, которое будет передано Web-серверу, если переключатель выбран. Если ни одно из значений не выбрано, никаких данных передано не будет;

• checked обозначает переключатель, выбранный по умолчанию.

Элемент-переключатель может существовать только в составе группы подобных элементов, из которых может быть выбран только один. Для объединения переключателей в группу необходимо установить одинаковое значение параметра name и разное значение параметра value. Например,

Укажите ваш пол:

<input type="radio" name="radio1" value="male" checked>Мужской <input type="radio" name="radio1" value="female">Женский

Парный тег <textarea> создает внутри формы поле для ввода многострочного текста.

В окне Web-браузера поле отображается в виде прямоугольной области с полосами прокрутки. Тег имеет следующие параметры: name — уникальное имя поля; cols — число столбцов видимого текста; rows — число строк видимого текста.

Для создания списка или меню на гипертекстовой странице применяется тег <select> </select> с дополнительным внутренним тегом <option>. Тег <option> предназначен для создания пунктов списка и может иметь два атрибута: selected определяет пункт меню, выбираемый по умолчанию; value требуется для обработки данных на стороне сервера.

Тег <select> имеет следующие параметры:

- name задает уникальное имя списка;
- size определяет число одновременно видимых элементов списка. По умолчанию size имеет значение 1;
- multiple указывает, что из списка можно выбрать сразу несколько элементов одновременно. Для этого при выборе необходимо нажать и удерживать нажатой клавишу CTRL.

Чтобы получить все значения на сервере после названия списка следует указать квадратные скобки: <select name="select[]" size="3" multiple>.

С помощью тега **<optgroup>** можно объединить несколько пунктов в группу. Название группы указывается в параметре label.

С помощью тега <label> можно указать пояснительную надпись для элемента формы. Тег имеет два параметра: for позволяет указать идентификатор элемента, к которому привязана надпись. Точно такой же идентификатор должен быть указан в параметре id элемента формы:

<label for="pass1">Пароль*:</label>

<input type="password" name="pass1" id="pass1">

Если элемент формы разместить внутри тега <label>, то надпись будет связана с элементом и без указания параметра for:

<label>Пароль*:

<input type="password" name="pass1" id="pass1">

</label>

Парный тег <fieldset> позволяет сгруппировать элементы формы. Webбраузеры вокруг группы отображают рамку. На линии рамки с помощью тега <legend> можно разместить надпись. Рассмотрим возможность отображения специальных символов. Перечислим наиболее часто используемые HTML-эквиваленты:

- < знак меньше (<);
- > знак больше (>);
- & амперсанд (&);
- неразрывный пробел;
- " кавычка (");
- &сору; знак авторских прав (©);
- ® знак зарегистрированной торговой марки (®);
- ™ торговая марка (^{ТМ}).

3. Контрольные задания

На основе изученного материала, самостоятельно создайте свою страницу, содержащую на Web-странице фреймы. Используйте форматирование текста, оформите фон Вашей страницы. Организуйте бегущую строку: «Работа выполнена студентом: Фамилия Имя».

Вариант 1.

Тема Вашей страницы – Наука.

		Фрейм 4
Фрейм 1		с горизонтальной и
Фреим 1	Фрейм 3	вертикальной
	•	полосами прокрутки
Фрейм 2	с вертикальной - полосой прокрутки	Фрейм 5

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о науке. Фреймы 1, 2 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 3. Фрейм 4 должен содержать также изображения. Из фрейма 1 должна загружаться во фрейм 3 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы — Творчество Михаила Афанасьевича Булгакова.

Вопрос 1

Вопрос 2

Ответ 2.1

Вопрос 3

Ответ 3.1

Ответ 3.2

Ответ 3.3

Вопрос 4

Вопрос 5

Ответ 5.1

Ответ 5.2

Ответ 5.3

Вопрос 6

Обзор

Ответ 7.1

Ответ 7.2

Ответ 7.3

Ответ 7.4

Дополнительная информация

Кнопка с рисунком

В ответах вопроса 7 должно быть несколько правильных.

Вариант 2.

Тема Вашей страницы – Машины.

	Фр	рейм 2
Фрейм 1 с вертикальной полосой прокрутки	Фрейм 3	Фрейм 4 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о машинах. Фреймы 2 и 3 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 4. Фрейм 1 должен содержать также изображения.

Из фрейма 2 должна загружаться во фрейм 4 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Антона Павловича Чехова.

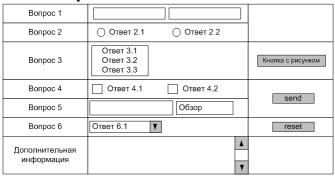


В ответах вопроса 8 должно быть несколько правильных.

Вариант 3.Тема Вашей страницы – Искусство.

Фре	йм 1	
Фрейм 2 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки	с горизонтальной и вертикальной полосами Фрейм 3	
Фрейм 5		

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию об искусстве. Фреймы 1, 3 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 2. Фрейм 4 должен содержать также изображения. Из фрейма 1 должна загружаться во фрейм 4 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Сергея Александровича Есенина.



В ответах вопроса 3 должно быть несколько правильных.

Вариант 4.

Тема Вашей страницы – Природа.

	Фрейм 1	
Фрейм 2 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки	Фрейм 3	Фрейм 4 с вертикальной полосой прокрутки
	Φ	рейм 5

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о природе. Фреймы 1, 3 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 2. Фрейм 1 должен содержать также изображения. Из фрейма 4 должна загружаться во фрейм 2 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Михаила Юрьевича Лермонтова.

Кнопка с рисунком	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3
кнопка с рисунком			
	Вопрос 4	Вопрос 5	Вопрос 6
reset	Ответ4.1 Ответ4.2	Ответ5.1 Ответ5.2	Ответ6.1 ▼
send	Bonpoc 7		Вопрос 8
		Ответ 7.1 Ответ 7.2 Ответ 7.3 Ответ 7.4	Обзор
Дополнительная информация			A V

В ответах вопроса 7 должно быть несколько правильных.

Вариант 5.

Тема Вашей страницы – Компьютеры.

Tema Bamen erpannight recombineteph.			
	Фрейм 2		
Фрейм 1	с горизонтальной	Onorus 2	
	и вертикальной	Фрейм 3	
	полосами		
	прокрутки		
De ovo A	Фре	ейм 5	
Фрейм 4	с вертикальной полосой прокрутки		

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о компьютерах. Фреймы 1, 3 и 4 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 2. Фрейм 5 должен содержать также изображения. Из фрейма 3 должна загружаться во фрейм 2 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Николая Васильевича Гоголя.

Вопрос 1		Вопрос 4
Ответ 1.1 Ответ 1.2 Ответ 1.3 Ответ 1.4	reset	
Вопрос 2		Вопрос 5
Ответ 2.1 Ответ 2.2 Ответ 2.3	Кнопка с рисунком	Ответ 5.1 ▼
Вопрос 3	send	Вопрос 6
		Ответ 6.1 Ответ 6.2
		Ответ 6.3 Ответ 6.4
Допо	олнительная информ	ация
		X V

В ответах вопросов 1 и 6 должно быть несколько правильных.

Вариант 6.

Тема Вашей страницы – Игры.

<u> </u>	a Bamen erpannasi rinpsi.		
	Фрейм 3		
	с горизонтальной		
Фрейм 1	и вертикальной	Фрайц А	
	полосами	Фрейм 4	
	прокрутки		
Фрейм 2			
с вертикальной полосой прокрутки		Фрейм 5	

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о науке. Фреймы 1, 4 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 3. Фрейм 1 должен содержать также изображения. Из фрейма 2 должна загружаться во фрейм 3 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы -

Творчество Анны Андреевны Ахматовой.

seno	Кнопка с рисунком	reset
Вопрос 1		
Вопрос 2	Ответ 2.1	Ответ 2.2
Вопрос 3		Обзор
Вопрос 4	Ответ	4.1 ▼
Вопрос 5	Ответ 5.1	Ответ 5.2
Вопрос 6	Ответ 6.1 Ответ 6.2 Ответ 6.3 Ответ 6.4	
Дополнительная информация		A Y

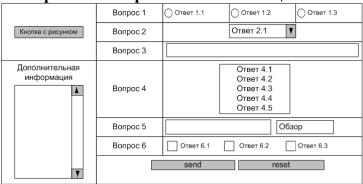
В ответах вопроса 6 должно быть несколько правильных.

Вариант 7.

Тема Вашей страницы – Мобильные телефоны.

	Фрейм 1	
Фрейм 3 с горизонтальной Фрейм 4 и вертикальной с вертикальной полосой прокрутки		
Фрейм 5		

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о мобильных телефонах. Фреймы 1, 2 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 3. Фрейм 4 должен содержать также изображения. Из фрейма 2 должна загружаться во фрейм 3 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Марины Ивановны Цветаевой.



В ответах вопроса 4 должно быть несколько правильных.

Вариант 8.

Тема Вашей страницы –Спорт.

Фрейм 1		
Фрейм 2	Фрейм 3 с вертикальной полосой прокрутки	Фрейм 4 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки
Фрейм 5		

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о спорте. Фреймы 1, 2 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 4. Фрейм 3 должен содержать также изображения. Из фрейма 2 должна загружаться во фрейм 4 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Ивана Сергеевича Тургенева.

Вопрос 1		Вопрос 4	
Ответ 1.1 Ответ 1.2			
Ответ 1.3 Ответ 1.4	reset		
Вопрос 2		Вопрос 5	
Ответ 2.1 ▼	Кнопка с рисунком	Ответ 5.1 Ответ 5.2 Ответ 5.3	
Вопрос 3	send	Вопрос 6	
		Ответ 6.1 Ответ 6.2	
Обзор		Ответ 6.3 Ответ 6.4	
Дополнительная информация			
		Y	

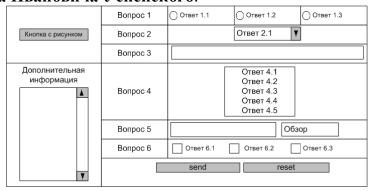
В ответах вопросов 1 и 6 должно быть несколько правильных.

Вариант 9.

Тема Вашей страницы – Туризм.

на Вашен етраницы	1 JP115111.	
Фрейм 1	Фрейм 3 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки	Фрейм 4
Фрейм 2 с вертикальной полосой прокрутки		Фрейм 5

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о науке. Фреймы 1, 4 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 2. Фрейм 4 должен содержать также изображения. Из фрейма 1 должна загружаться во фрейм 3 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы - Творчество Глеба Ивановича Успенского.



В ответах вопроса 4 должно быть несколько правильных.

Вариант 10.

Тема Вашей страницы – Достопримечательности Украины.

Фрейм 1		
Фрейм 2 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки	Фрейм 3	Фрейм 4 с вертикальной полосой прокрутки
Фре	йм 5	

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию об искусстве. Фреймы 1, 3 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 4. Фрейм 3 должен содержать также изображения. Из фрейма 5 должна загружаться во фрейм 4 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы -

Творчество Николая Алексеевича Некрасова.

Вопрос 1		Вопрос 4		
Ответ 1.1 Ответ 1.2 Ответ 1.3 Ответ 1.4	reset			
Вопрос 2		Вопрос 5		
Ответ 2.1 Ответ 2.2 Ответ 2.3	Кнопка с рисунком	Ответ 5.1		
Вопрос 3	send	Вопрос 6		
		Ответ 6.1 Ответ 6.2		
		Ответ 6.3 Ответ 6.4		
Дополнительная информация				
		A		

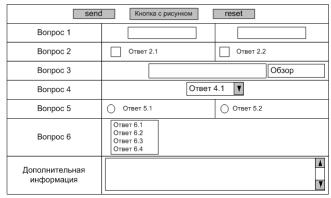
В ответах вопросов 1 и 6 должно быть несколько правильных.

Вариант 11.

Тема Вашей страницы – Животные.

Фрейм 1				
Фрейм 2 с горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки	Фрейм 3	Фрейм 4 с вертикальной полосой прокрутки		
	Фрейм 5			

В каждый фрейм поместите текст, содержащий информацию о природе. Фреймы 1, 3 и 5 должны иметь возможность загрузки дополнительной информации во фрейм 2. Фрейм 3 должен содержать также изображения. Из фрейма 1 должна загружаться во фрейм 2 страница, содержащая форму, вид которой приведен ниже. Тема формы — Творчество Агаты Кристи.



В ответах вопроса 6 должно быть несколько правильных.