

**Министерство образования Приморского края  
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Лесозаводский индустриальный колледж»**

**Задания для самостоятельной работы  
по МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя**

**Специальность: Информационные системы и программирование**

**преподаватель: Губарева Ю. А.**

**Контактные данные преподавателя:**

**e-mail: [yuliya\\_maxim@mail.ru](mailto:yuliya_maxim@mail.ru)**

**WhatsApp: 89242383952**

## Задание:

1. Изучить и сделать опорный конспект лекции №5 по теме «Фреймы».
2. Выполнить лабораторную работу №7.
3. Выполнить лабораторную работу №8.

## Лекция №5

### Фреймы

Иногда Web-страницу делят на несколько частей (чаще всего — на две, реже — на три, совсем редко — на большее количество). Одна такая часть называется **фреймом** (от английского *frame* — рамка). В каждом фрейме отображается отдельная Web-страница.

Структура фреймов описывается в специальном файле. Таким образом, для создания страницы с двумя фреймами надо по крайней мере три файла: **в одном описывается структура, а в двух других — страницы, которые будут показаны в первом и втором фреймах.**

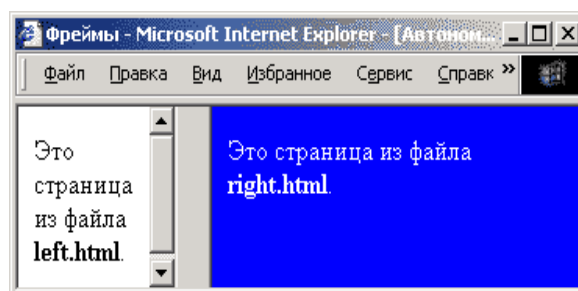
#### Разбивка на столбцы

В отличие от обычной Web-страницы, страница, которая описывает структуру фреймов, не содержит тела, то есть блока `<BODY>...</BODY>`. Вместо этого записывается блок `<FRAMESET>...</FRAMESET>` (от английского *frameset*- набор фреймов).

Чаще всего используется разбивка страницы на столбцы, когда левая часть содержит оглавление сложного документа, а в правой показан выбранный раздел. Пример файла, в котором описана такая структура, приведен ниже:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Фреймы-столбцы</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="30%,*" FRAMESPACING="20">
<FRAME SRC="left.html" NORESIZE SCROLLING="auto">
<FRAME SRC="right.html" NAME="qq">
</FRAMESET>
</HTML>
```

Браузер отображает эту страницу так:



Описание структуры заключено внутри блока `<FRAMESET>...</FRAMESET>`. В параметре **COLS** тэга `<FRAMESET>` указывается, сколько фреймов-столбцов будет на странице и какова ширина каждого из них (через запятую).

Ширина фреймов может быть задана в процентах от всей ширины окна браузера или в пикселах. Знак \* означает «использовать все оставшееся место». В этом примере левая часть занимает 30 процентов ширины окна.

#### Параметры тэгов

Параметр **FRAMESPACING** тэга `<FRAMESET>` задает ширину границы между фреймами в пикселах. Границу можно перетаскивать мышкой, изменяя размеры фреймов, если это разрешено.

```
<FRAMESET COLS="30%,*" FRAMESPACING="0">
```

Если требуется скрыть границу между фреймами, в тэге **<FRAMESET>** надо установить дополнительные параметры (для разных браузеров):

```
<FRAMESET COLS="30%,*" FRAMEborder="0" border="0">
```

Каждый фрейм описывается непарным тэгом **<FRAME>**, у которого есть один обязательный параметр **SRC**, указывающий имя файла для или **URL** документа в Интернете, который будет загружен в этот фрейм.

Параметр **NORESIZE** тэга **<FRAME>** говорит о том, что размеры этого фрейма запрещено менять. Параметр **SCROLLING** задает режим работы вертикальной линейки прокрутки и может принимать три значения:

- **yes** — линейка прокрутки видна всегда
- **no** — прокрутка запрещена, линейки прокрутки нет
- **auto** — линейка прокрутки появляется только тогда, когда информация не помещается в окно

Каждый фрейм может иметь имя, которое указывается в параметре **NAME** тэга **<FRAME>**. Оно служит для того, чтобы загружать документы в другой фрейм, обращаясь к нему по имени.

Параметры **MARGINWIDTH** и **MARGINHEIGHT** тэга **<FRAME>** задают значения горизонтального и вертикального отступов от края страницы в пикселах.

Например, чтобы убрать эти поля, надо написать

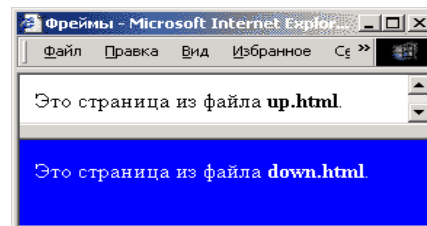
```
<FRAME SRC="left.html" MARGINWIDTH="0" MARGINHEIGHT="0">
```

### Разбивка на строки

Аналогично описывается и деление страницы на фреймы-строки. Для этого используется параметр **ROWS** тэга **<FRAMESET>**.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Фреймы-строки</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS="40,*" FRAMESPACING="10">
<FRAME SRC="up.html" NORESIZE SCROLLING="auto">
<FRAME SRC="down.html" NAME="qq" >
</FRAMESET>
</HTML>
```

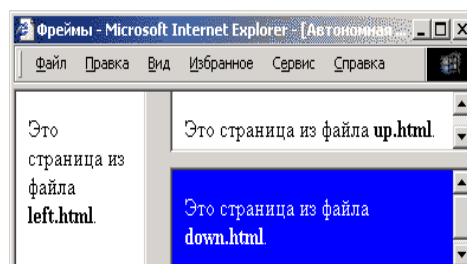
Фрейм, описанный в файле отображается на экране так:



Обратите внимание, что высота первой строки задана в пикселах (без знака процента).

### Сложные структуры

Покажем пример структуры, в которой сделана разбивка на строки и столбцы.



Легко заметить, что страница разбита на два столбца, а второй столбец - еще на 2 строки. Таким образом, получилась вложенная структура, где вместо второго столбца использован набор фреймов с разбивкой на строки:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Фреймы</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="30%,*" FRAMESPACING="20">
  <FRAME SRC="left.html" SCROLLING="no">
  <FRAMESET ROWS="40,*" FRAMESPACING="10">
    <FRAME SRC="up.html" NORESIZE SCROLLING="auto">
    <FRAME SRC="down.html" NAME="OKNO" >
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

### Ссылки на другой фрейм

Часто один фрейм используется как оглавление, а другой является рабочей частью. Для того, чтобы после щелчка на пункте оглавления заданный файл открывался не в том же фрейме, а в другом, в параметре **TARGET** тэга **<A>** надо указать имя нужного фрейма.

Например, если надо открыть документ во фрейме с именем **OKNO**, можно записать:  
`<A HREF="part1.html" TARGET="OKNO">`.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

### Создание Web-страниц с фреймами

**Цель:** обучить созданию web-страниц, содержащих фреймы.

**Время выполнения:** два академических часа.

**Форма занятия:** лабораторная работа.

#### Задание № 1. Разветвлённая фреймовая структура

Запустите программу Блокнот и осуществите ввод следующего HTML кода:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Пример разветвленной фреймовой структуры </TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="30%, 70%" FRAMEBORDER="0" FRAMESPACING="0" BORDER="0">
<FRAME NAME="left" SRC="left.html" SCROLLING="yes" MARGINWIDTH="10" MARGIN-
HEIGHT="10">
<FRAMESET ROWS="*, 2*" FRAMEBORDER="0" FRAMESPACING="0" BORDER="0">
<FRAME NAME="top" SRC="top.html"> <FRAME NAME="bottom" SRC="bottom.html">
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

Теперь сохраните код под любым именем, не забыв присвоить файлу расширение html или htm. Откройте файл в браузере и ознакомьтесь с результатом.

▲ Пример описывает фреймовую структуру, состоящую из двух вертикальных и двух горизонтальных фреймов.

Конструкция

```
<FRAMESET COLS="30%, 70%" FRAMEBORDER="0" FRAMESPACING="0" BORDER="0">
```

показывает, что окно браузера поделено на две части: 30% и 70%, соответственно. Следующий за ней тег <FRAME> задает свойства левого фрейма.

Правый фрейм разбит еще на два фрейма, на этот раз горизонтальных, для чего дается отдельная конструкция:

```
<FRAMESET ROWS="*, 2*" FRAMEBORDER="0" FRAMESPACING="0" BORDER="0">
```

После этого посредством тега <FRAME> дается описание двух упомянутых горизонтальных фреймов.

#### Задание № 2. Файл верхнего фрейма "menu.html"

Запустите программу Блокнот и осуществите ввод следующего HTML кода:

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR="red" TEXT="black" LINK="blue" VLINK="blue">
<H3>Ссылки верхнего фрейма</H3>
```

```
<HR>  
<FONT FACE="Tahoma" SIZE="2">  
<UL TYPE="square">  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="left">Файл с текстом в левом нижнем фрейме</A>  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="right">Файл с текстом в правом нижнем фрейме</A>  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="menu">Файл с текстом в верхнем фрейме</A>  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="_top">Файл с текстом в полном окне</A>  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="_blank:">Файл с текстом в новом окне</A>  
<LI> <A HREF="text.html" TARGET="_self">Файл с текстом в текущем фрейме</A>  
</OL>  
</FONT>  
</BODY>  
</HTML>
```

▲ Первая ссылка откроется в левом нижнем фрейме по причине указания конструкции TARGET="left" ("left" в данном случае – это внутреннее имя данного фрейма).

Вторая ссылка откроется в правом нижнем фрейме (указано внутреннее имя фрейма "right").

Третья ссылка будет открыта в этом же окне, так как "menu" – это имя текущего фрейма, из которого открываются гиперссылки.

Четвертая ссылка откроется в полном окне браузера (конструкция "top").

Пятая ссылка будет открыта в отдельном новом окне поверх фреймовой структуры (действие "\_blank").

Наконец, последняя ссылка откроется в текущем фрейме (аналогично действию TARGET "menu").

#### Задание на самоподготовку

1. Проработать последовательность операций по технике создания фреймов.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

### Фреймы

**Цель работы:** Научиться создавать многооконные документы.

#### Ход работы:

1. Создать документ, в котором в заголовке окна браузера должна быть надпись "Лабораторная 8".
2. С использованием команд создания многооконных документов сформировать 4 файла по указанному заданию. Дать им имя: фрейм\_1.html, фрейм\_2.html и т.д.



3. Пример для 1-го фрейма:

```
<html>
<head>
<title>Первый</title>
<frameset rows="100,*,150">
<frame src="logo.html">
<frame src="content.html">
<frame src="menu.html">
</frameset>
</head>
</html>
```

4. Пример для 2-го фрейма:

```
<html>
<head>
<title>Хождение по фреймам</title>
<frameset rows="100,*">
<frame src="logo.html">
<frameset cols="150,*">
<frame src="menu.html">
<frame src="content.html">
</frameset>
</frameset>
</head>
</html>
```

5. Пример для 3-го фрейма: параметр cols делит окно браузера на колонки<frameset cols="100,150,\*">
6. Остальные фреймы создайте согласно рисунку, самостоятельно.
7. Сохранить файл как lab8.txt в блокноте и как lab8.html для просмотра в браузере.