

# Верстка web-страниц

## Таблицы

Титова Ольга Ивановна  
Минск, 2017



# Содержание

1. Конструирование таблицы
2. Редактирование содержимого таблицы
3. Вложенность таблиц
4. Таблицы как средство компоновки Web-страниц



# Таблица

Используем таблицы для отображения информационных данных, но **не для компоновки** элементов веб-страниц:

- расписание;
- результаты мероприятий;
- списки воспроизведения музыкальных объектов;
- и т.п.



# Таблица

<code>&lt;tr&gt;</code>	<code>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</code>	<code>&lt;/tr&gt;</code>
<code>&lt;tr&gt;</code>		<code>&lt;/tr&gt;</code>



# Таблица

`<table> ... </table>`

тег для вставки таблицы в html-документ

`<tr> ... </tr>`

тег для обозначения строк в таблице

`<td> ... </td>`

тег для обозначения ячеек в таблице

Если в таблице отсутствуют объединенные ячейки, то количество ячеек в каждой строке должно быть одинаковым (без учета объединения)



# Таблица

```
<table>  
  <tr>  
    <td> содержимое ячейки </td>  
    <td> содержимое ячейки </td>  
  </tr>  
  
  <tr>  
    <td> содержимое ячейки </td>  
    <td> содержимое ячейки </td>  
  </tr>  
</table>
```



# Атрибуты

## **ВАЖНО:**

Для задания внешнего вида таблицы (свойства форматирования) желательно применять не атрибуты, а стилевые значения



# Атрибуты

## **bgcolor**

позволяет задать цвет для фона таблицы

## **background**

позволяет установить изображение для фона таблицы

## **border**

позволяет установить толщину рамки таблицы





# Атрибуты

**width** – позволяет установить ширину таблицы; ширину можно задать в определенных единицах или в % соотношении

width=50% - таблица займет половину от ширины страницы

**height** – позволяет установить высоту таблицы;

**cellspacing** – расстояние между ячейками таблицы; если параметр не задан, то по умолчанию, расстояние будет равно нескольким пикселям;



# Атрибуты

**cellpadding** – расстояние от края ячейки до ее содержимого;

**align** – выравнивание таблицы (left, right, center);

**valign** – позволяет разместить текст внизу, вверху или по центру ячейки (bottom, top, middle)



# Объединение ячеек

Для тега **<td>**:

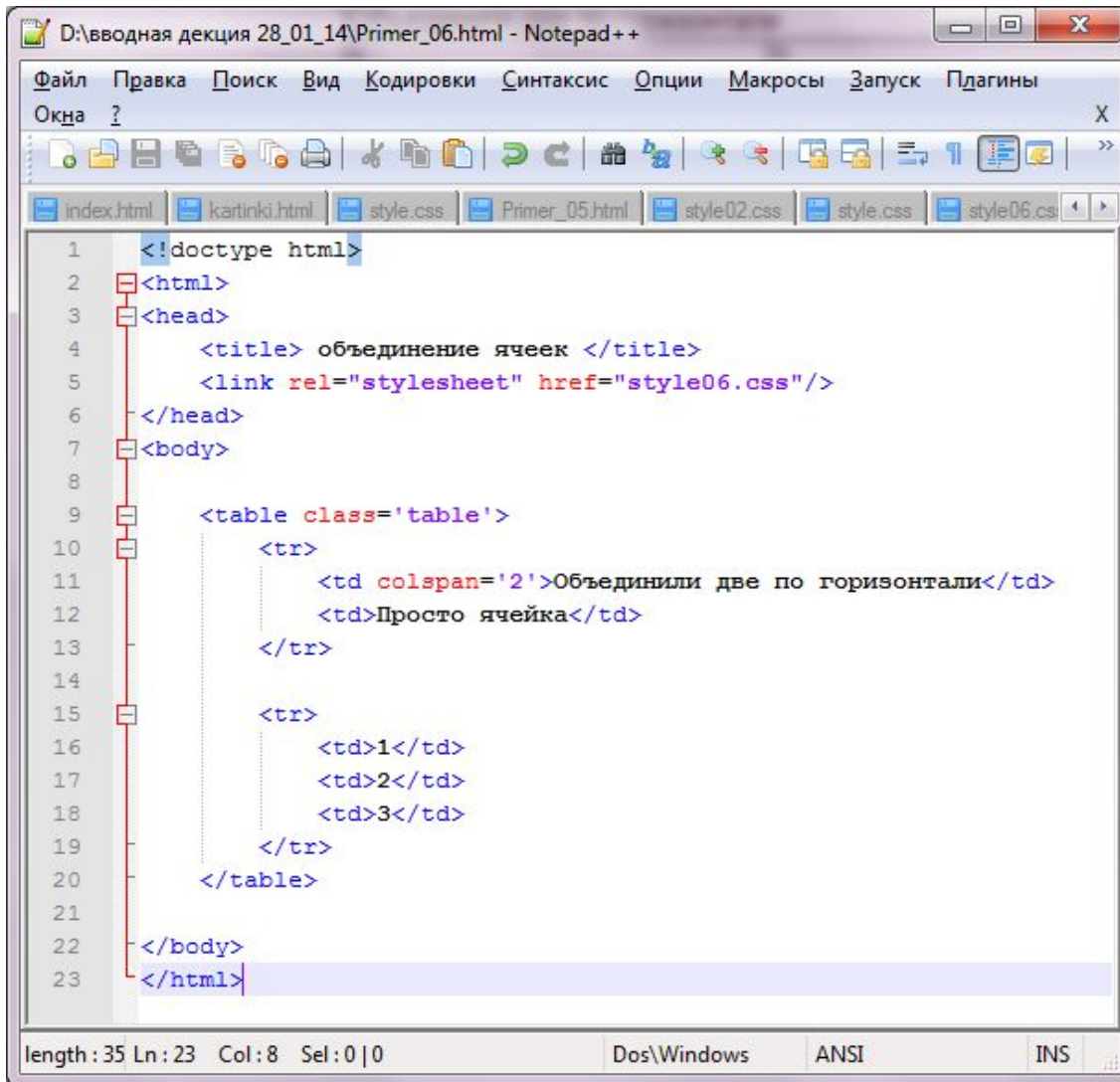
**colspan** – позволяет «растянуть» ячейку на несколько столбцов (т.е. объединить несколько ячеек по горизонтали)

**rowspan** – позволяет «растянуть» ячейку на несколько строк (т.е. объединить несколько ячеек по вертикали)



# Пример

Код



```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <title> объединение ячеек </title>
5 <link rel="stylesheet" href="style06.css"/>
6 </head>
7 <body>
8
9 <table class='table'>
10 <tr>
11 <td colspan='2'>Объединили две по горизонтали</td>
12 <td>Просто ячейка</td>
13 </tr>
14
15 <tr>
16 <td>1</td>
17 <td>2</td>
18 <td>3</td>
19 </tr>
20 </table>
21
22 </body>
23 </html>
```

length : 35 Ln : 23 Col : 8 Sel : 0 | 0 Dos\Windows ANSI INS

# Пример

## Описание стилей

## Результат

The image shows a code editor window on the left and a browser window on the right. The code editor displays the following CSS code:

```
1  
2  .table  
3  {  
4      width:50%;  
5      margin-left:auto;  
6      margin-right:auto;  
7      padding:0;  
8      border-collapse:collapse;  
9      font:16px Arial;  
10 }  
11 td  
12 {  
13     border: 1px solid black;  
14 }  
15
```

The browser window shows a table with the following structure:

Объединили две по горизонтали		Просто ячейка
1	2	3



# Задание

Создайте таблицу, аналогично предыдущему примеру, но объедините несколько ячеек по вертикали (объединение по строкам)



# Задание

Есть дополнительный набор тегов для работы с таблицами; он позволяет выполнить условную маркировку частей таблицы и применить к ним определенные стили

Парные теги:

**<caption>** - позволяет выделить заголовок таблицы

**<colgroup>**

**<col>**

**<thead>**

**<tbody>**

**<th>**

**Задание:** самостоятельно изучите назначение перечисленных  
тегов



Тот факт, что таблица состоит из нескольких html-тегов, помогает определить более детально, к какому элементу таблицы применить то или иное свойство





# Стили: отступы

Отступ – т.е. расстояние между границей элемента и его содержимым;

В данном случае, у таблицы **границы – это края ячейки**; следовательно при добавлении отступов образуется свободное пространство вокруг содержимого ячейки

Отступы **не применимы** к таблице в целом

## Примеры

```
td, th {padding: 10px;}
```

или

```
td {padding: 10px 5px 3px 5px;}
```



# Стили: отступы

## Примеры

```
td {  
    padding-top: 10px;  
    padding-right: 5px;  
    padding-bottom: 3px;  
    padding-left: 5px;  
}
```



# Стили: выравнивание

Чтобы настроить месторасположение содержимого внутри самой ячейки, используются свойства:

**text-align** - по горизонтали

**vertical-align** - по вертикали



# Стили: выравнивание

**text-align** унаследованное свойство, т.е. если вы примените его ко всей таблице, то оно применится к каждой ячейке, находящейся внутри

Допустимые значения: **left, right, center, justify**

## Пример

```
table {text-align: right;}
```



# Стили: выравнивание

**vertical-align** не унаследованное свойство, поэтому его нужно применять непосредственно к тем объектам, которые вам необходимы

Допустимые значения: **top, baseline, middle, bottom**

Значение `baseline` позволит выровнять первую строку каждой ячейки в одной строке

## Пример

```
td {vertical-align: top;}
```



# Стили: границы

Свойство **border** работает и с таблицами, однако есть некоторые особенности

Применение **border** к **<table>** выделит границей всю таблицу, а не ее ячейки, т.е. граница будет только внешней по периметру

При применении **border** к **ячейкам** (например, `td {border: 1px solid black; }`) образуется видимый интервал между границами соседних ячеек – эффект двойной границы

2	Сидоров Ф.К.



# Стили: границы

## Управление промежутками между ячейками таблицы

Если не указано другое, то по умолчанию браузеры расставляют в таблице **интервалы между ячейками около 2 пикселей** – этот промежуток визуально заметен, если для ячеек заданы границы.

Свойство **border-spacing** может контролировать размер этого промежутка:

```
table {border-spacing: 0;}
```



# Стили: границы

## Удаление двойных границ

Даже если убрать промежутки между ячейками, границы, заданные для ячеек будут удваиваться за счет наличия соседних границ – поэтому реальная толщина будет удваиваться от заданного значения в стилях

**Свойство `border-collapse`** может принимать два значения (`separate`, `collapse`) – в первом варианте промежутки и двойные границы для соседних ячеек, во втором варианте – промежутков нет и для соседних ячеек одна линия

**`table {border-collapse: collapse;}`**





# Стили: границы

## Скругленные углы

Чтобы добавить к ячейкам таблицы (**но не к самой таблице**) скругленные углы, можно воспользоваться свойством

### **border-radius**

Пример,

```
td {  
    border: 1px solid black;  
    border-radius: 5px;  
}
```



# Стили: границы

## **ВАЖНО:**

Если для свойства `border-collapse` установить значение `collapse`, то свойство `border-spacing` работать не будет

Если для свойства `border-collapse` установить значение `collapse`, то свойство `border-radius` работать не будет

Таблице и ячейкам можно назначать свойство `box-shadow`



# Стили: строки, столбцы

**Чередование по цвету** строк в таблице – один из распространенных способов увеличить читабельность и воспринимаемость информации

Используя селектор **nth-of-type** можно выбрать нужные элементы

## Пример

```
tr:nth-of-type(odd) {background-color: red;}
```

```
tr:nth-of-type(even) {background-color: blue;}
```

добавляет четным и нечетным строкам свой фон



# Стили: строки, столбцы

**Можно усложнять используемые селекторы**

**Пример**

```
.products tr:nth-of-type(odd) {background-color: red;}
```

```
.products tr:nth-of-type(even) {background-color: blue;}
```

добавляет четным и нечетным строкам свой фон



# Таблица

## ВЕДОМОСТЬ

№ п. п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1.	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2.	Сидоров Ф.К	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				<b>ИТОГО</b>	<b>2 225 000 р.</b>



# Таблица

Анализ задачи:

## ВЕДОМОСТЬ

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1.	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2.	Сидоров Ф.К	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				<b>ИТОГО</b>	<b>2 225 000 р.</b>



# Создание таблицы

Шаг 1. Добавляем заголовок

**В код:**

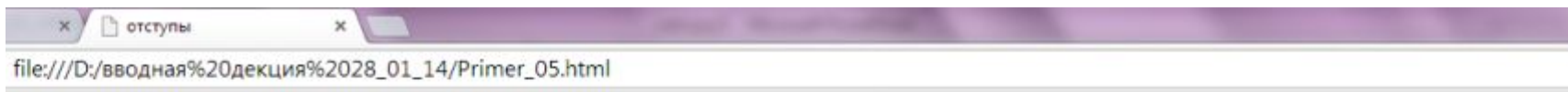
```
<p class='hd'>Ведомость</p>
```

**В стили:**

```
.hd  
{  
font-size: 20px;  
font-family: Arial;  
font-weight: bold;  
color: #0069b4;  
text-align: center;  
}
```



# Пример



## Ведомость

```
D:\вводная декция 28_01_14\style05.css - Notepad++
Файл  Правка  Поиск  Вид  Кодировки  Синтаксис  Опции
Макросы  Запуск  Плагины  Окна  ?
style.css  Primer_05.html  style02.css  style.css  style05.css
1  .hd
2  {
3  font-size:20px;
4  font-style:Arial;
5  color:#0069b4;
6  text-align:center;
7  }
8
Ln:1 Col:2 Sel:0|0  Dos\Windows  ANSI  IN
```

```
D:\вводная декция 28_01_14\Primer_05.html - Notepad++
Файл  Правка  Поиск  Вид  Кодировки  Синтаксис  Опции  Макросы
Запуск  Плагины  Окна  ?
index.html  kartinki.html  style.css  Primer_05.html  style02.css  styl
1  <!doctype html>
2  <html>
3  <head>
4      <title> отступы </title>
5      <link rel="stylesheet" href="style05.css"/>
6  </head>
7  <body>
8      <p class='hd'>Ведомость</p>
9
10 </body>
11 </html>
Ln:11 Col:8 Sel:0|0  Dos\Windows  ANSI  INS
```





# Создание таблицы

Шаг 2. Каркас таблицы

**В код:**

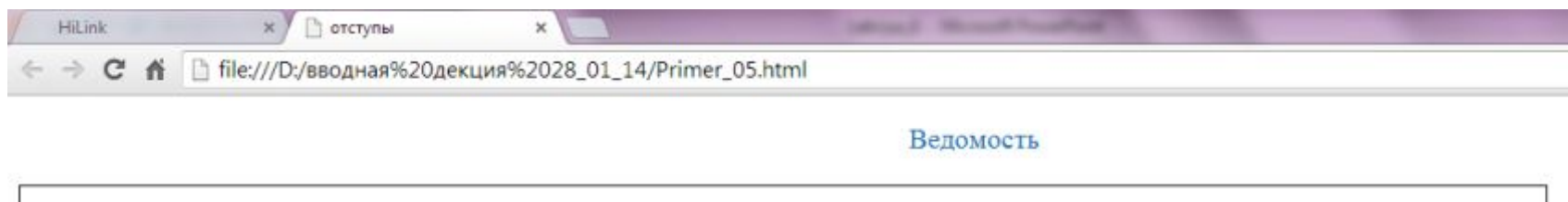
```
<table class='table'>  
  <tr></tr>  
  <tr></tr>  
  <tr></tr>  
  <tr></tr>  
  <tr></tr>  
</table>
```

**В стили:**

```
.table  
{  
  width:80%;  
  border:1px solid black;  
}
```



# Пример



# Создание таблицы

Шаг 3. Шапка таблицы (первая строка)

**В код:**

```
<tr class='tableHead'>  
  <td rowspan='2'>№ п.п.</td>  
  <td rowspan='2'>ФИО</td>  
  <td rowspan='2'>Оклад</td>  
  <td colspan='2'>Премия</td>  
  <td rowspan='2'>Всего</td>  
</tr>
```



# Создание таблицы

Шаг 4. Шапка таблицы (вторая строка)

**В код:**

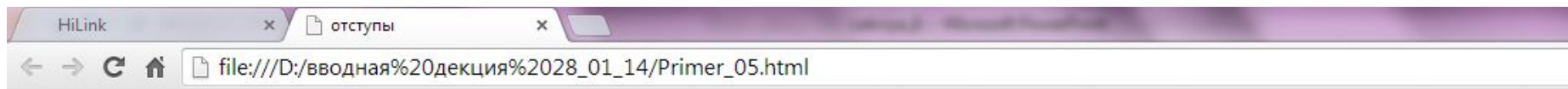
```
<tr class='tableHead'>  
  <td>%</td>  
  <td>Сумма</td>  
</tr>
```

**В стили:**

```
.tableHead  
{  
  background-color: #ccccff;  
  text-align:center;  
}
```



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	



# Создание таблицы

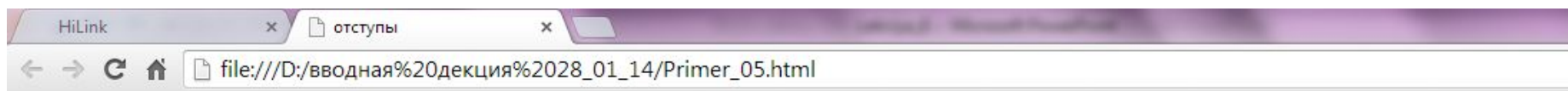
## Шаг 5. Данные таблицы

### **В код:**

```
<tr>  
  <td> 1 </td>  
  <td> Иванов И.И. </td>  
  <td> 550 000 р. </td>  
  <td> 50% </td>  
  <td> 275 000 р. </td>  
  <td> 825 000 р. </td>  
</tr>  
<tr>  
  <td> 2 </td>  
  <td> Сидоров Ф.К. </td>  
  <td> 700 000 р. </td>  
  <td> 100% </td>  
  <td> 700 000 р. </td>  
  <td> 1 400 000 р. </td>  
</tr>
```



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.



# Создание таблицы

Шаг 6. Итого

## В код:

```
<tr>
  <td></td>
  <td></td>
  <td></td>
  <td></td>
  <td class='result'> ИТОГО </td>
  <td class='result'> 2 225 000 р. </td>
</tr>
```

## В стили:

```
.result
{
  background-color:#ccccff;
}
```





# Пример

HiLink

отступы

file:///D:/вводная%20декция%2028\_01\_14/Primer\_05.html

## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				<b>ИТОГО</b>	<b>2 225 000 р.</b>



# Оформление таблицы

Шаг 1. Выравниваем таблицу по центру; к уже имеющемуся описанию стилей добавим

```
margin-left: auto;  
margin-right:auto;
```

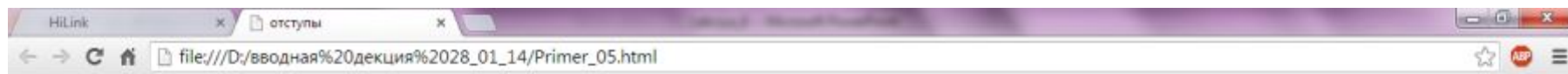
и уберем временно границы (все равно они не совсем такие, как в задании)

**В стили:**

```
table  
{  
    width:80%;  
    margin-left: auto;  
    margin-right:auto;  
    border:0;  
}
```



# Пример



Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
<b>ИТОГО</b>					<b>2 225 000 р.</b>



# Оформление таблицы

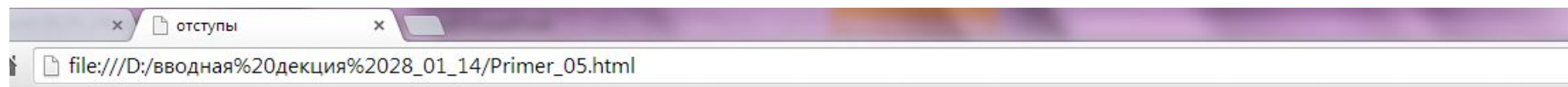
Шаг 2. Выставляем отступы и рамки у ячеек

## **В стили:**

```
td
{
    padding: 5px;
    border: 1px solid black;
}
```



# Пример



Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				<b>ИТОГО</b>	<b>2 225 000 р.</b>



# Оформление таблицы

Шаг 3. Убираем отступы между ячейками. Добавим в описание стилей:

```
padding:0;  
border-collapse: collapse;
```

## **В стили:**

```
.table  
{  
    width:80%;  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;  
    border:0;  
    padding:0;  
    border-collapse: collapse;  
}
```



# Примечание

Свойство "**border-collapse**" (модель соединения рамок таблиц)

## Описание

Свойства **border-collapse** (в переводе с англ. "**border**" - рамка, "**collapse**" - сжатие/склеивание).

Отдельно для элементов таблиц существуют 2 модели отображения рамки:

1. Модель отдельных рамок (ячейки отделены друг от друга), и каждая ячейка может иметь свою рамку.
2. Другой вариант – модель сливающихся рамок, где рамки двух смежных ячеек сливаются в одну.

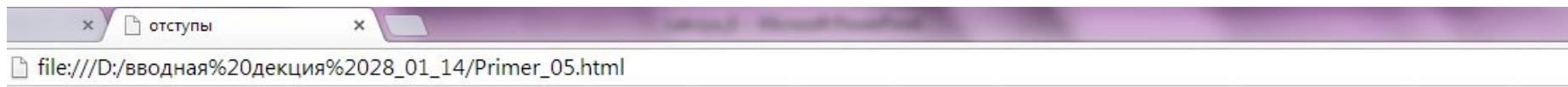
Свойство **border-collapse** позволяет выбрать одну из моделей отображения рамок элементов таблицы.

Значение **collapse** - соединяет рамки , склеивая ячейки таблицы.

Значение **separate** - наоборот, формирует рамки отдельно для каждой ячейки. Это же значение является значением по умолчанию.



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				<b>ИТОГО</b>	<b>2 225 000 р.</b>





# Оформление таблицы

Шаг 4. Выбираем шрифт и его размер

Добавляем к CSS table

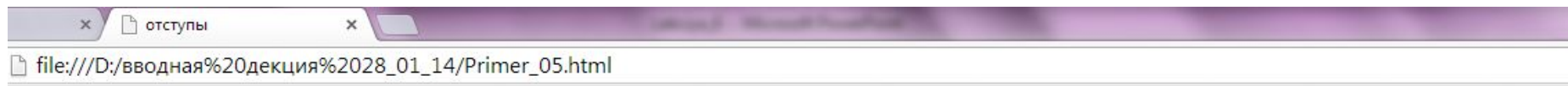
```
font:16px Verdana;
```

Добавляем к CSS .tableHead

```
font-size: 18px;
```



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				ИТОГО	2 225 000 р.



# Оформление таблицы

Шаг 5. Уберем ненужные линии для пустых ячеек  
Зададим для пустых ячеек класс `.zero`; внесем изменения для последней строки:

## В код:

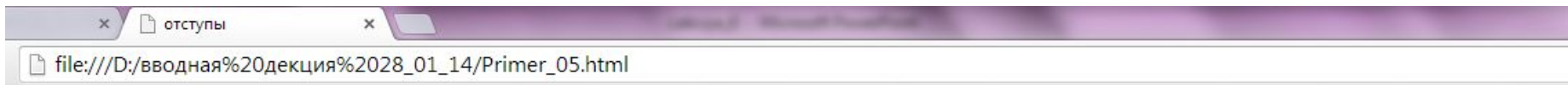
```
<tr>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='result'> ИТОГО </td>
  <td class='result'> 2 225 000 р. </td>
</tr>
```

## В стили:

```
.zero
{
border-left:0px;
border-right:0px;
border-bottom:0px;
}
```



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	
1	Иванов И.И.	550 000 р.	50%	275 000 р.	825 000 р.
2	Сидоров Ф.К.	700 000 р.	100%	700 000 р.	1 400 000 р.
				ИТОГО	2 225 000 р.



# Вложенность таблиц

1	<table border="1"><tr><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td></tr></table>	5	6	7	8
5	6				
7	8				
3	4				

Вложенная таблица

Допустимо размещать одну таблицу в другой (степень вложенности в пределах разумного)



# Задание

Создайте таблицу из 5 строк и 6 столбцов;  
объедините некоторые из ячеек по горизонтали / по вертикали;  
вставьте в две произвольные ячейки по таблице 3X3;  
опишите через стили параметры для созданной таблицы таким образом, чтобы по стилю вложенные таблицы отличались от основной таблицы (на ваше усмотрение).



# Таблицы на web-страницах

**Табличная верстка** web-страниц считается **недопустимой**.

Таблицы используются при верстке только в обоснованных ситуациях:

- наличие на странице контента, оформленного в виде таблицы;
- оформление части веб-структуры в виде таблицы и т.п.;



Спасибо за внимание

