

# 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>**:

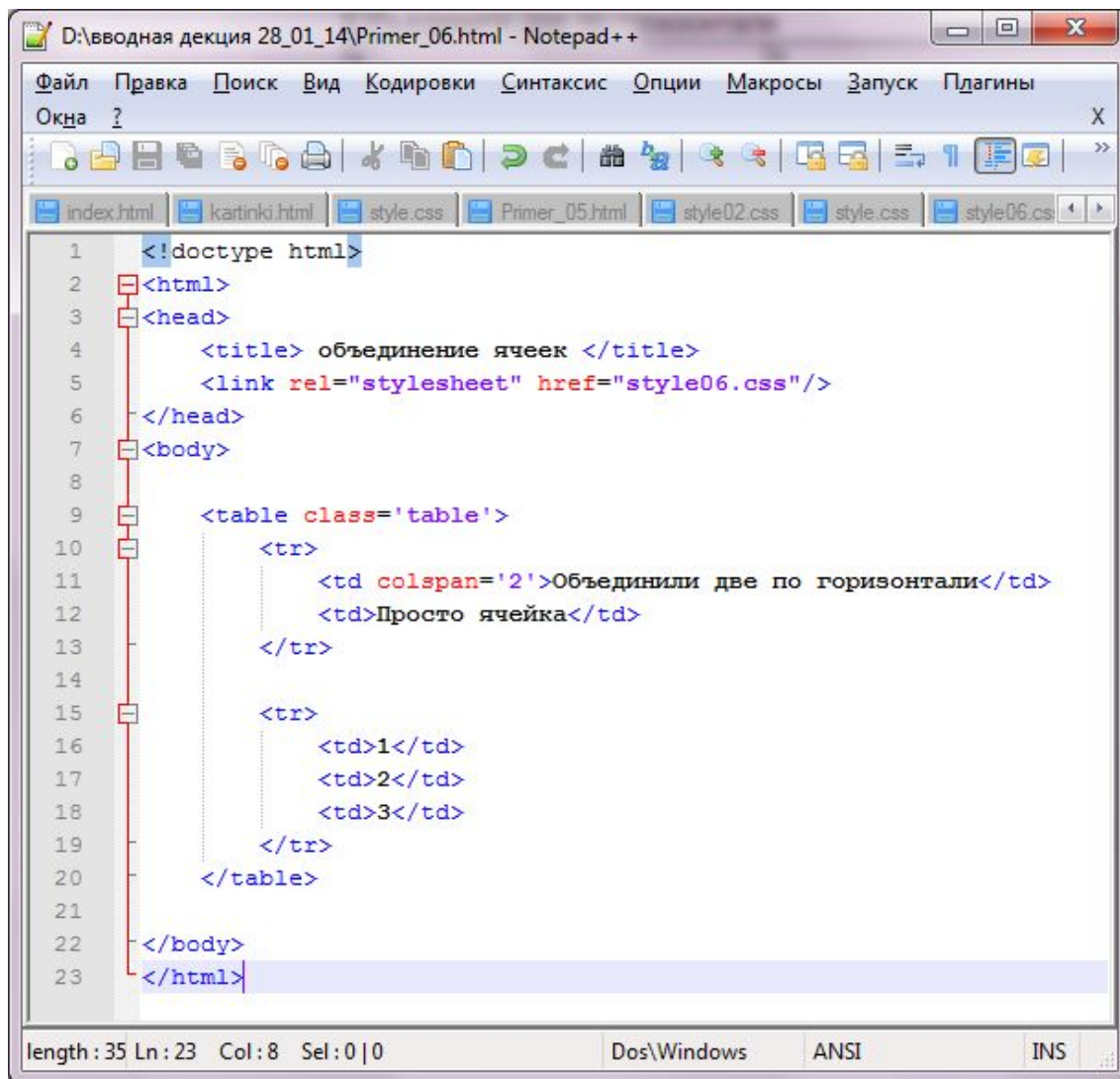
**colspan** – позволяет «растянуть» ячейку на несколько столбцов (т.е. объединить несколько ячеек по горизонтали)

**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 the rendered result of the CSS code, which is a table with two rows and two columns. The first row contains the text "Объединили две по горизонтали" in the first cell and "Просто ячейка" in the second cell. The second row contains the number "1" in the first cell and "3" in the second cell.

Объединили две по горизонтали	Просто ячейка
1	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:**

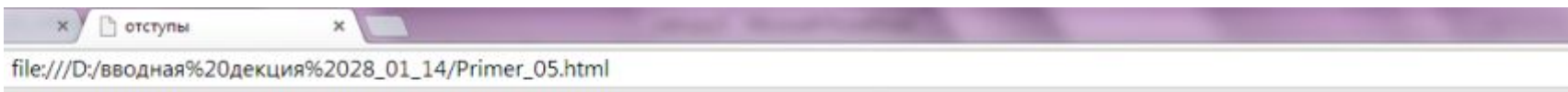
```
<p class='hd'>Ведомость</p>
```

**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:**

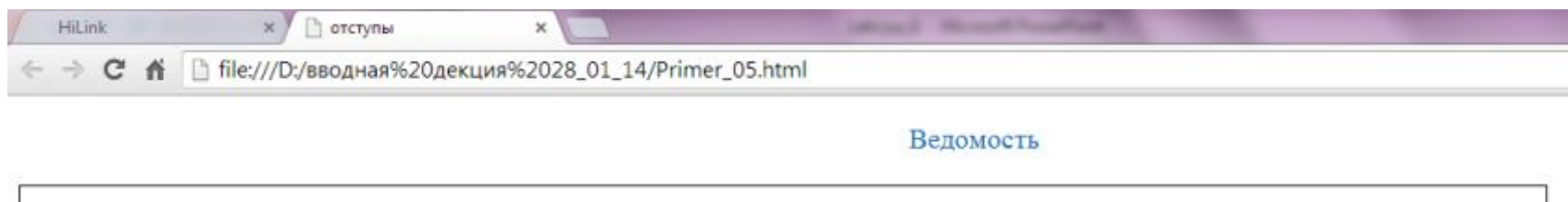
```
<table class='table'>
  <tr></tr>
  <tr></tr>
  <tr></tr>
  <tr></tr>
  <tr></tr>
</table>
```

**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:**

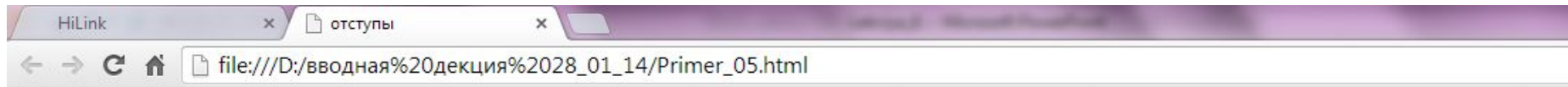
```
<tr class='tableHead'>  
  <td>%</td>  
  <td>Сумма</td>  
</tr>
```

**В стили:**

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



# Пример



## Ведомость

№ п.п.	ФИО	Оклад	Премия		Всего
			%	Сумма	



# Создание таблицы

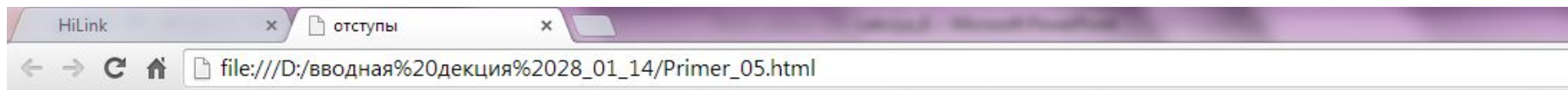
## Шаг 5. Данные таблицы

### **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;
```

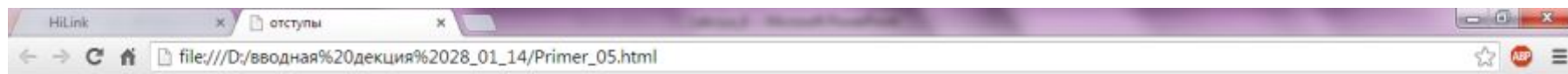
и уберем временно границы (все равно они не совсем такие, как в задании)

**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

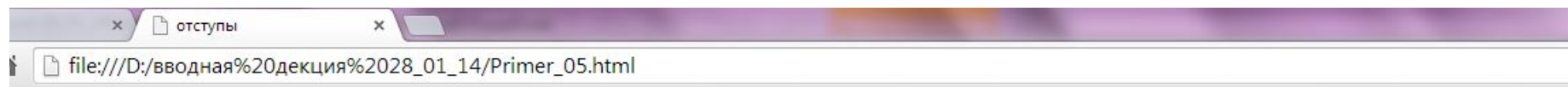
Шаг 2. Выставляем отступы и рамки у ячеек

**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.

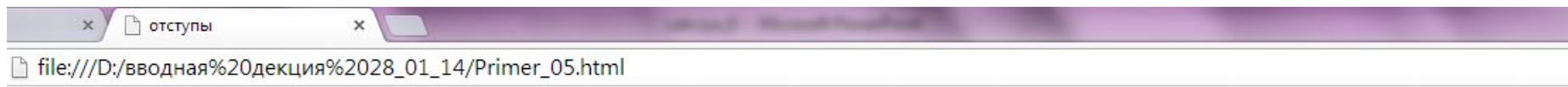
Свойство **border-collapse** позволяет выбрать одну из моделей отображения рамок элементов таблицы.

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

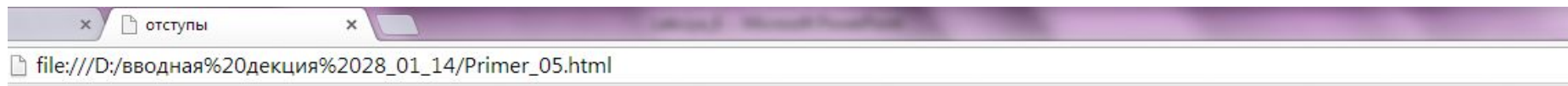
```
font:16px Verdana;
```

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:

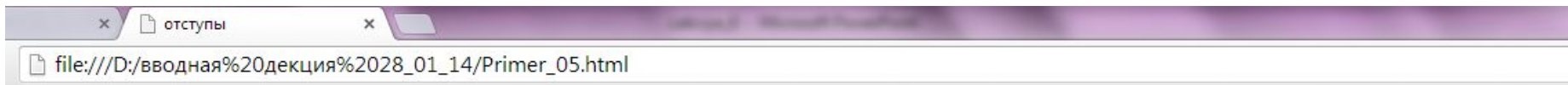
```
<tr>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='zero'></td>
  <td class='result'> ИТОГО </td>
  <td class='result'> 2 225 000 р. </td>
</tr>
```

## 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

