

УРОК 2

Цвѐтове в HTML

Сюзан Феимова



Начини за задаване на цветове

Първи начин

Чрез английските наименования на цветовете.

Втори начин

Чрез десетичните кодове на цветовете.

Трети начин

Чрез 16-ичните кодове на цветовете.

Кой начин да използвате?

Чрез английските наименования могат да се задават ограничен брой цветове и оттенъци.

Препоръчително е да задавате цветовете чрез техните десетични и 16-ични кодове.

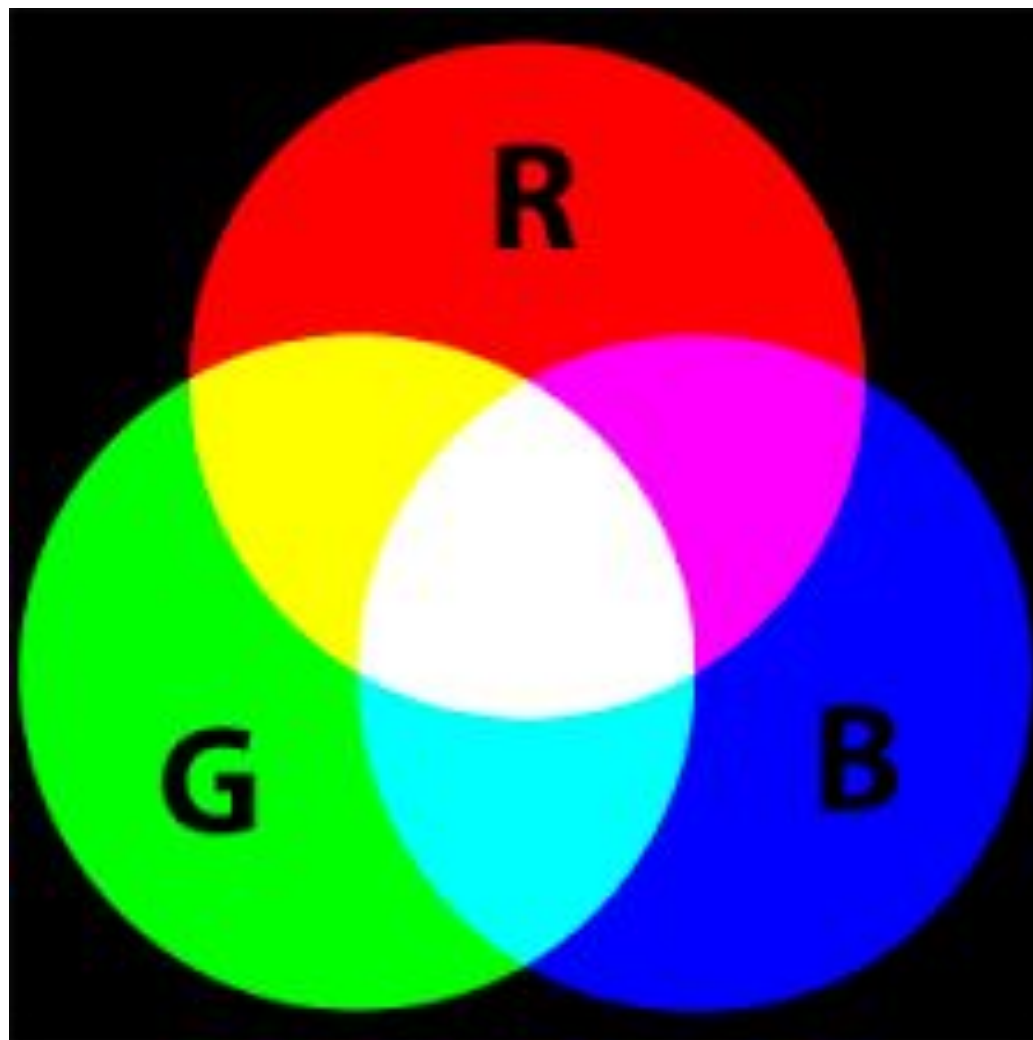
RGB стандарт за цветове

Браузърите показват всички цветове чрез комбиниране на различните стойности на само 3 цвята: червен (**R**ed), зелен (**G**reen) и син (**B**lue).

Това е т.нар. RGB стандарт. Всеки един от тези 3 основни цвята може да приема стойности от 0 до 255.

Всички останали цветове се получават като комбинация от тези три цвята.

RGB стандарт за цвeтoвe



Десетични кодове на цветовете

Примери

Кодът за бял цвят в RGB стандарта е

R:255, G:255, B:255

Десетичният код се записва така:

rgb(255, 255, 255)

Първото число показва количеството на червения цвят.

Второто число е количеството на зеления цвят.

Третото число е количеството на синия цвят.

Десетични кодове на цветовете

Примери

Кодът за черен цвят е

R:0, G:0, B:0

Десетичният код се записва така: **rgb(0, 0, 0)**

Десетичният код на синия цвят е **rgb(0, 0, 255)**

Нулата „създава“ най-тъмната част на спектъра, а 255 – най-светлата.

Бройни системи

Бройните системи са начин за представяне на числата чрез краен набор от графични знаци, наречени цифри.

При 10-ичната бройна система се работи с 10 цифри – от 0 до 9.

Освен тази бройна система съществуват и други, една от които е 16-ичната бройна система.

Шестнадесетична бройна система

При нея се използват цифрите от 0 до 9 плюс латинските букви от А до F. Следователно символите , с които се работи при 16-ичната бройна система са следните:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

Всеки цвят и оттенък могат да се представят чрез 16-ична стойност.

16-ичен код

Всяка една от стойностите на RGB може да се представи чрез двойка символи от 16-ичната бройна система.

Така например 255 се изобразява в 16-ичен код като FF, а 0 се изобразява като 00.

Всеки цвят съдържа 256 нюанса, от 00 до FF, като 00 е липса на цвят, а FF пълен цвят.

16-ичен код

Кодът за бял цвят придобива вида

R:FF, G:FF, B:FF

Кодът за черен цвят е R:00, G:00, B:00

В 16-ичния код за цвят не се изписват буквите RGB, а само символите от 16-ичната бройна система.


Те се пишат слято, а най-отпред се поставя знакът диез (#).

Така 16-ичният код за бял цвят има вида **#FFFFFF**, а 16-ичният код за черен цвят е **#000000**.

Примери

червен	зелен	син	получен цвят
00	00	00	
FF	FF	FF	
00	00	FF	
00	FF	00	
FF	00	00	
FF	FF	00	
FF	00	FF	
00	FF	FF	

#003366	#CCFFCC	#FF66FF	#FFFF66
#99FF66	#663300	#CCCCCC	#0066CC
#FF0066	#003300	#66FFFF	#999966
#CC9900	#666666	#FFFFCC	#98E9B8
#B632FC	#B31115	#68E6CC	#E6EDDE

ЦВЯТ	hex стойност	rgb стойност	Име
	#000000	rgb(0,0,0)	black
	#FF0000	rgb(255,0,0)	red
	#00FF00	rgb(0,255,0)	lime
	#0000FF	rgb(0,0,255)	blue
	#FFFF00	rgb(255,255,0)	yellow
	#00FFFF	rgb(0,255,255)	cyan
	#008000	rgb(0,128,0)	green
	#000080	rgb(0,0,128)	navy
	#808000	rgb(128,128,0)	olive
	#800080	rgb(128,0,128)	purple
	#C0C0C0	rgb(192,192,192)	silver
	#008080	rgb(0,128,128)	teal
	#FF00FF	rgb(255,0,255)	magenta
	#800000	rgb(128,0,0)	maroon
	#808080	rgb(128,128,128)	gray
	#FFFFFF	rgb(255,255,255)	white

“Интернет безопасни цветове” (Web Safe Colors)

Става дума за конкретни цветове, които дори и много стари монитори могат да показват правилно.

В миналото уеб дизайнерите е трябвало да се съобразяват с тези безопасни цветове, но в днешно време повечето потребители на интернет ползват достатъчно добри монитори.

Това означава, че няма нужда да се ограничавате в избора си на цвят, а спокойно можете да ползвате пълната палитра от близо 16 милиона цвята.

Фон на уеб страница

Към елемента `<body>` се добавя параметърът **bgcolor=** и съответният цвят заграден с кавички.

За червен фон пишем:

```
<body bgcolor = "#FF0000">
```

ИЛИ

```
<body bgcolor = "rgb(255, 0 , 0)">
```

Фон на веб страница

Пример

```
<html>  
<head>  
<title> red background </title>  
</head>  
<body bgcolor="#FF0000">
```

Тази страница има червен фон.

```
</body>  
</html>
```


Запазване и визуализиране на файла

Запазете файла като color.html и го стартирайте с браузъра (кликнете два пъти върху иконката на файла).

Браузърът показва вашата страница на червен фон и текста "Тази страница има червен фон".

Експериментирайте с различни стойности след bgcolor=

Задаване на цвят на текста

Нека направим текстът да се изписва с **ЖЪЛТИ** букви. За целта добавяме още един параметър към `<body>`.

Параметърът **text=** задава цвета на текста на цялата страница.

```
<body bgcolor="#FF0000" text="#FFFF00">
```

ИЛИ

```
<body bgcolor = "rgb(255, 0 , 0)" text="rgb(255, 255, 0)">
```

Задаване на цвят на текста

Пример

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> red background </title>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#FF0000" text="#FFFF00">
```

Тази страница има червен фон и жълти букви.

```
</body>
```

```
</html>
```

Тази страница има червен фон и жълти букви.

Изображение за фон

Ако искаме за фон да използваме някакво изображение – картинка или снимка, записваме

```
<body background="picture.jpg">
```

picture.jpg трябва да се замени с точното име на файла с картинката и неговото разширение

По този начин изображението ще изпълни целия прозорец на браузъра с многократно повтарящи се свои копия.

Изображението трябва да се намира в същата папка, в която се намира и HTML файла, или да се може да се намери по него

Изображение за фон

Пример

Ако картинката, която искаме да зададем като фон е записана във файла kote.jpg, намиращ се в папката където е HTML файлът, пишем следния код:

```
<html>
<head>
<title>
Коте
</title>
</head>
<body background="kote.jpg">
Това е моят сайт с коте!
</body>
</html>
```

Изображение за фон

Не е препоръчително да задавате изображение за фон на страница, защото това обикновено създава визуални затруднения на потребителите да възприемат представената на страницата текстова информация.

По-ясно казано, текстът върху шарена картинка не се чете. 😊

Ето какво научихме за цветовете

1. Цветовете в HTML могат да се представят с английските им названия, десетичен или 16-ичен код.
2. Може да направите вашата страница с цветен фон, като към елемента `<body>` добавите параметъра `bgcolor=` и съответния цвят заграден с кавички.

Пример: `<body bgcolor ="#FF0000">`

Ето какво научихме за цветовете

3. Може да зададете цвят на текста на страницата, като към елемента `<body>` добавите параметъра **text=** и съответния цвят заграден с кавички.

Пример: `<body bgcolor="#FF0000"
text="#FFFF00">`