

Programação para Internet I

C. T. Inf. para Internet
Prof. Vinícius Alves Hax

Nas aulas anteriores

- **CSS**

Na aula de hoje

- **Sistemas de numeração**
- **Comentários em CSS**
- **CSS e cores**

Sistemas de numeração

Números e símbolos

- **Existem diferentes formas de representar um número**
 - Os mais comuns são usando os algarismos arábicos (0, 1, 2, 3, ..., 9) ou então os símbolos romanos (I, II, III, IV, V, ...)
 - Existem outros tipos: sexagesimal → usado para minutos e segundos; binário → muito usado na computação
 - Existe um sistema um pouco menos usado na computação que é o sistema hexagesimal (usa os símbolos arábicos + as letras de A até F)

Tabela de conversão

Decimal	Hexadecimal	Binária
0	0	00000000
1	1	00000001
2	2	00000010
3	3	00000011
4	4	00000100
5	5	00000101
6	6	00000110
7	7	00000111
8	8	00001000
9	9	00001001
10	A	00001010
11	B	00001011
12	C	00001100
13	D	00001101
14	E	00001110
15	F	00001111
16	10	00010000
17	11	00010001
18	12	00010010
19	13	00010011
20	14	00010100
21	15	00010101

Tabela 1 - Alguns valores nas três bases mais conhecidas

Fonte: <https://shop8.onlinestoresoutlet.ru/content?c=base%20binaria&id=31>

- **Como diferenciar 10 (em decimal), 10 em hexadecimal e 10 em binário?**
- **Prefixo # ou sufixo H para hexadecimais**
#10 ou 10H
- **Sufixo B para binário (só quando se diz que não se está usando hexa)**

10B

Como diferenciar?

Usando um subscrito

10_{10} ← decimal

10_{16} ← hexadecimal

10_2 ← binário

Comentários em CSS

Comentários em CSS

```
SELETOR {  
    PROPRIEDADE: VALOR;  
    /* COMENTARIO */  
}
```

Comentários em CSS - Exemplo

```
h1 {  
    color: red;  
    /* Esse h1 tem cor vermelha */  
}
```

Relembrando: Cor do texto

```
SELETOR {  
    color: NOMECOR;  
}
```

Exemplo:

```
p {  
    color: red;  
}
```

Mudando a cor de fundo

Cor do fundo

```
SELETOR {  
    background-color: NOMECOR;  
}
```

Exemplo:

```
p {  
    color: green;  
    background-color: red;  
}
```

Padrões de cores

Padrão RGB

- **Além das cores mais “comuns” podemos representar no HTML praticamente qualquer cor. Pra isso usamos o padrão RGB**
- **RGB é uma sigla para Red-Green-Blue ou traduzindo: Vermelho-Verde-Azul**
 - O código tem esse nome mais representamos todas as demais cores por uma combinação de vermelho, verde e azul (nessa ordem!)

Mudando a intensidade

- Cada componente pode ser representado por um intervalo que vai do mínimo (representado pelo 0) até um máximo (no caso 255)
- Se o R (Vermelho) for 0 isso quer dizer que a cor não vai ter nada de vermelho e assim por diante

CSS Color Picker

- <https://g.co/kgs/xDGZbv>

Cor do fundo

```
SELETOR {  
    PROPRIEDADE: rgb(VERMELHO,  
VERDE, AZUL);  
}
```

Exemplo:

```
p {  
    background-color: rgb(10, 100, 240);  
}
```

Podemos usar também numeração hexadecimal

- É outra forma de representar números porem aqui 11 é A, 12 é B, 13 é C, 14 é D, 15 é E e 16 é F (bastante comum na computação pois números ficam pequenos)
- Exemplo: 255 em decimal vira FF em hexa.

https://www.w3schools.com/css/css_colors_hex.asp

Cor do fundo (usando valores hexadecimais)

```
SELETOR {  
  PROPRIEDADE: #RRGGBB;  
}
```

Exemplo:

```
p {  
  background-color: #ff00ff;  
}
```

Cor do fundo (usando valores hexadecimais)

Quando os valores forem duplicados, por exemplo **ff0011** podemos representar usando só um símbolo: **f01**

Exemplo:

```
p {  
    background-color: #f01; /* Mesma  
coisa que #ff0011 */  
}
```

Dúvidas?