

Tecnologias para Internet I

Aula 10: Web Responsiva II

INTRODUÇÃO



A nova versão do HTML 5 apresenta uma série de mudanças: podemos modificar objetos dinamicamente, além de fazer uma série de animações diretamente na página. Com a nova versão, fica bem mais simples criar layouts bem apresentados, usando dinamismo e animações diretamente no código.

OBJETIVOS



Determinar o uso de transformações no HTML 5.

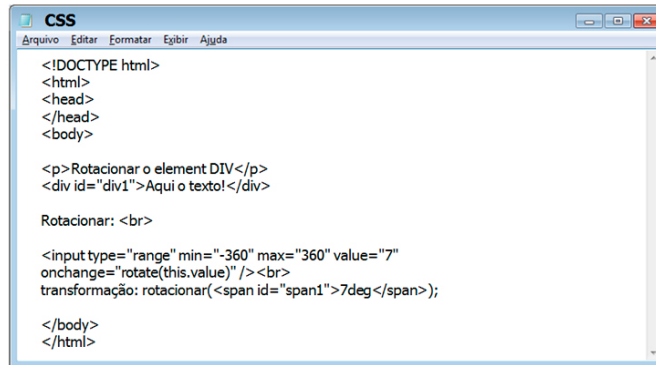
CSS 3 PROPRIEDADES DE TRANSFORMAÇÃO

O CSS 3 em conjunto com o JavaScript e o HTML 5 passaram a dar suporte a transformações em tempo real, de objetos HTML.

Podemos modificar posição, rotacionar, aumentar e diminuir, tudo isso dentro de todos os eixos gráficos disponíveis na sua tela.

Vamos começar com um exemplo de como mudar uma div de posição sem precisar chamar novamente a página, isto é, diretamente no navegador.

Vejamos os códigos:



```

CSS
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

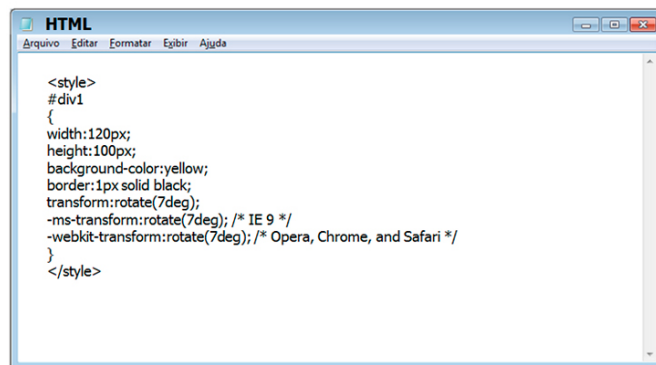
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>

<p>Rotacionar o element DIV</p>
<div id="div1">Aqui o texto!</div>

Rotacionar: <br>

<input type="range" min="-360" max="360" value="7"
onchange="rotate(this.value)" /> <br>
transformação: rotacionar(<span id="span1">7deg</span>);

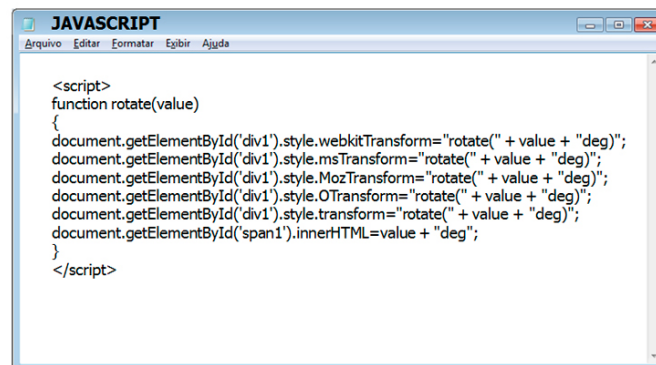
</body>
</html>
```



```

HTML
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

<style>
#div1
{
width:120px;
height:100px;
background-color:yellow;
border:1px solid black;
transform:rotate(7deg);
-ms-transform:rotate(7deg); /* IE 9 */
-webkit-transform:rotate(7deg); /* Opera, Chrome, and Safari */
}
</style>
```

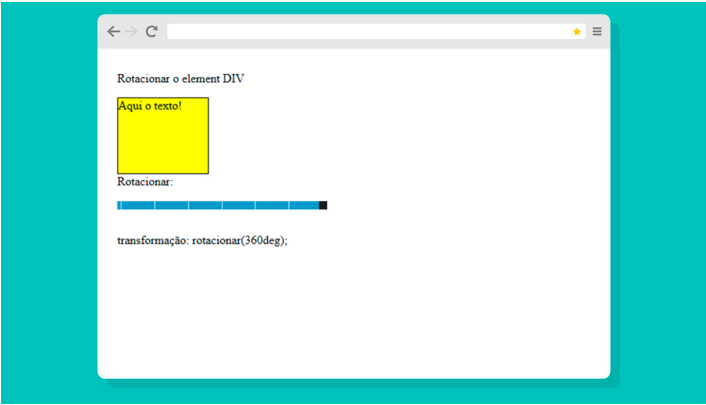


```

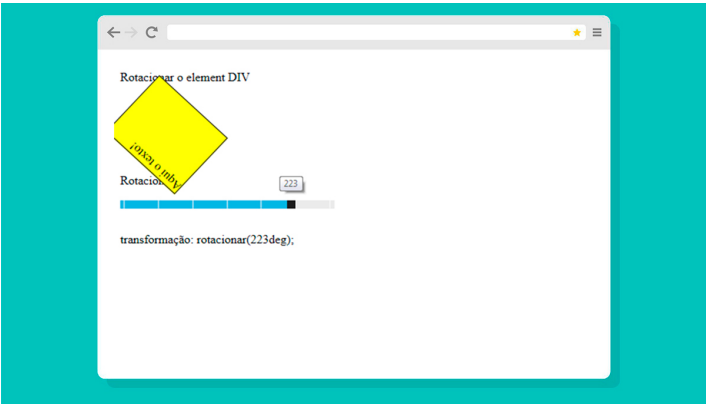
JAVASCRIPT
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

<script>
function rotate(value)
{
document.getElementById('div1').style.webkitTransform="rotate(" + value + "deg)";
document.getElementById('div1').style.msTransform="rotate(" + value + "deg)";
document.getElementById('div1').style.MozTransform="rotate(" + value + "deg)";
document.getElementById('div1').style.OTransform="rotate(" + value + "deg)";
document.getElementById('div1').style.transform="rotate(" + value + "deg)";
document.getElementById('span1').innerHTML=value + "deg";
}
</script>
```

Agora veja como ficará a página:



Arrastando a barra de rolagem, teremos a modificação da caixa amarela.



Tipos de transformações possíveis

Valor	Descrição
none	Nenhum tipo de transformação.
matrix(n,n,n,n,n,n)	Define transformação 2D com seis valores.
matrix3d (n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n,n)	Define transformação 3D com uma matriz de 16 valores.
translate(x,y)	Define deslocamento 2D.
translate3d(x,y,z)	Define deslocamento 3D.
translateX(x)	Deslocamento pelo eixo X.
translateY(y)	Deslocamento pelo eixo Y.
translateZ(z)	Deslocamento pelo eixo Z.
scale(x,y)	Modifica o tamanho em 2D.
scale3d(x,y,z)	Modifica o tamanho em 3D.
scaleX(x)	Modifica o tamanho pelo eixo X.
scaleY(y)	Modifica o tamanho pelo eixo Y.
scaleZ(z)	Modifica o tamanho pelo eixo Z.
rotate(angle)	Rotacionar pelo ângulo.
rotate3d(x,y,z,angle)	Rotacionar.
rotateX(angle)	Rotacionar pelo eixo X.
rotateY(angle)	Rotacionar pelo eixo Y.
rotateZ(angle)	Rotacionar pelo eixo Z.
skew(x-angle,y-angle)	Modifica torcendo o objeto pelo ângulo.
skewX(angle)	Modifica torcendo o objeto pelo ângulo.
skewY(angle)	Modifica torcendo o objeto pelo ângulo.
perspective(n)	Perspectiva.

Exemplo

, Antes de continuar seus estudos, veja alguns exemplos de uso no site da W3schools, clicando aqui ([//www.w3schools.com/cssref/css3_pr_transform.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_transform.asp)).

Exemplo de aplicação

```

HTML
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

</head>
<body>

<div class="polaroid rotate_right">

<p class="caption"> O pulpito em Lysefjorden, Noruega.</p>
</div>

<div class="polaroid rotate_left">

<p class="caption">
Monterosso al Mare. Uma das cinco aldeias de Cinque Terre.</p>
</div>

</body>
</html>

```

```

CSS
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda

<style>
body {
margin: 30px;
background-color: #E9E9E9;
}

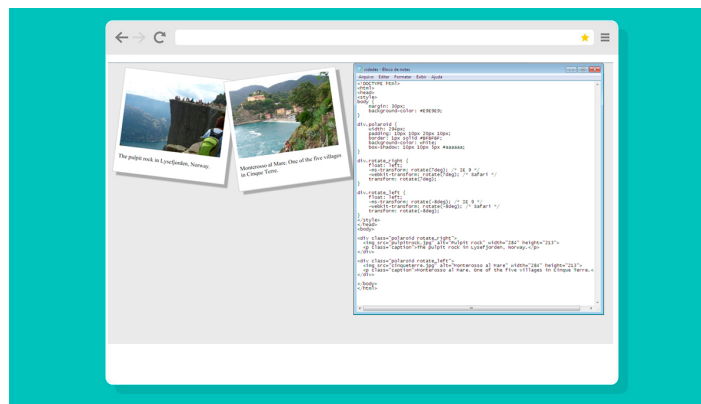
div.polaroid {
width: 294px;
padding: 10px 10px 20px 10px;
border: 1px solid #BFBFBF;
background-color: white;
box-shadow: 10px 10px 5px #aaaaaa;
}

div.rotate_right {
float: left;
-ms-transform: rotate(7deg); /* IE 9 */
-webkit-transform: rotate(7deg); /* Safari */
transform: rotate(7deg);
}

div.rotate_left {
float: left;
-ms-transform: rotate(-8deg); /* IE 9 */
-webkit-transform: rotate(-8deg); /* Safari */
transform: rotate(-8deg);
}
</style>

```

No exemplo, são colocadas imagens fora de padrão com o uso dos comandos de transformação.

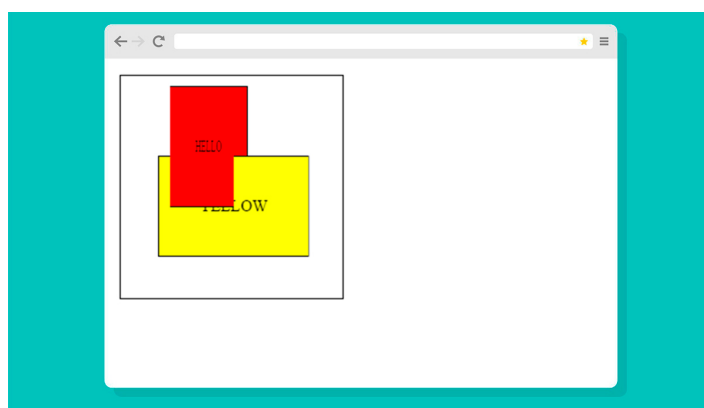


```

HTML
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#div1 {
position: relative;
height: 200px;
width: 200px;
margin: 50px;
padding: 10px;
border: 1px solid black;
}
#div2 {
padding: 50px;
position: absolute;
border: 1px solid black;
background-color: red;
-webkit-transform: rotate(45deg); /* Chrome, Safari, Opera */
transform: rotate(45deg);
}
#div3 {
padding: 50px;
position: absolute;
border: 1px solid black;
background-color: yellow;
-webkit-transform: rotate(-45deg); /* Chrome, Safari, Opera */
transform: rotate(-45deg);
}
</style>
</head>
<body>
<div id="div1">
<div id="div2">HELLO</div>
<div id="div3">YELLOW</div>
</div>
<p><strong>Note:</strong> Internet Explorer 10 and earlier versions do not support the transform style property.</p>
<p><strong>Note:</strong> Chrome, Safari and Opera supports an alternative, the -webkit-transform style property.</p>
</body>
</html>

```

Agora veja como ficará a página:



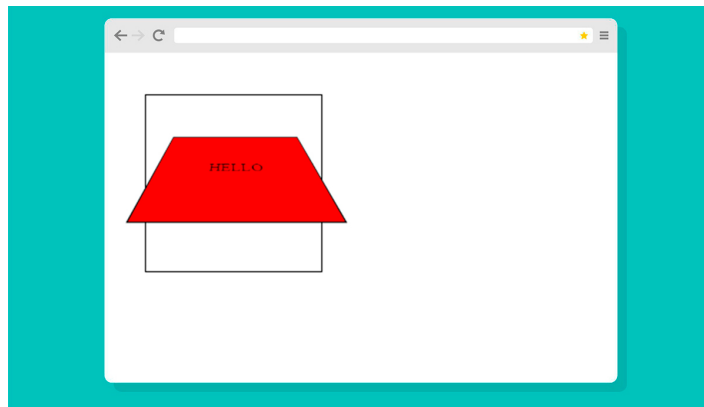
Exemplo de perspectiva

```

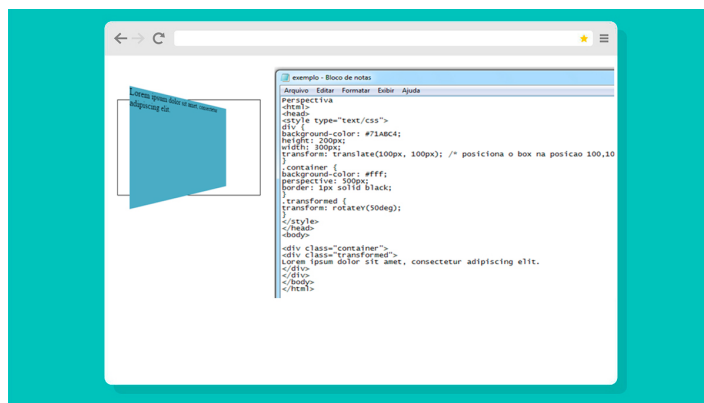
HTML
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#div1 {
position: relative;
height: 150px;
width: 150px;
margin: 50px;
padding: 10px;
border: 1px solid black;
-webkit-perspective: 150px; /* Chrome, Safari, Opera */
perspective: 150px;
}
#div2 {
padding: 50px;
position: absolute;
border: 1px solid black;
background-color: red;
-webkit-transform: rotateX(45deg); /* Chrome, Safari, Opera */
transform: rotateX(45deg);
}
</style>
</head>
<body>
<p><strong>Note:</strong> The perspective property is not supported in IE9 and earlier versions.</p>
<div id="div1">
<div id="div2">HELLO</div>
</div>
</body>
</html>

```

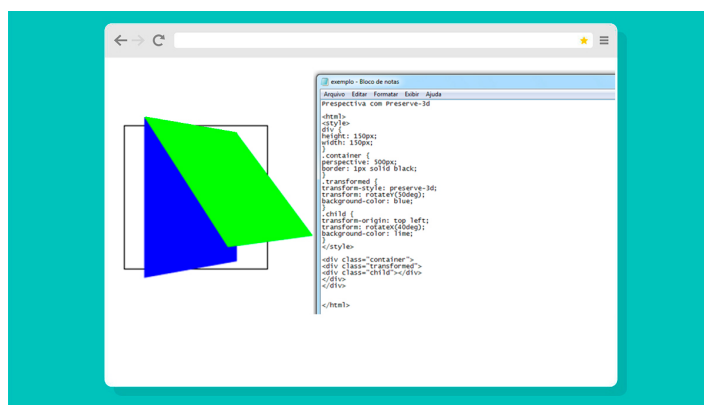
Agora veja como ficará a página:



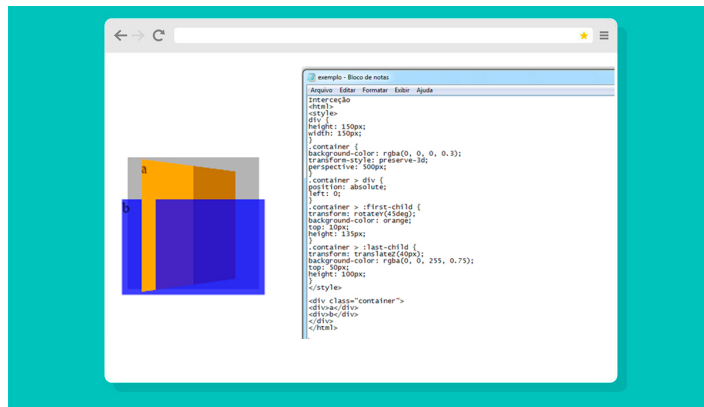
PERSPECTIVA



PERSPECTIVA COM PRESERVE – 3D



EXEMPLO DE INSERÇÃO



ATIVIDADE

1 - Para fazer uma transformação dinâmica tenho que usar:

CSS
HTML
JAVA

Marque a alternativa correta:

- ☐ a) Somente a I.
- ☐ b) Somente a III.
- ☐ c) Somente a I e a II.
- ☐ d) Somente a I e a III.
- ☐ e) Somente a I, II e III.

Justificativa

2 - Qual a forma de transformação para aumentar um determinado objeto na página HTML?

- ☐ a) RotateY (angle).
- ☐ b) Skew (x-angle,y-angle).
- ☐ c) É padrão da transformação.
- ☐ d) Scale (x,y).
- ☐ e) Matrix (n,n,n,n,n,n).

Justificativa

3 - Para deslocar elementos na tela temos que usar:

SCALE

Rotate

Translate

Marque a alternativa correta:

- ☐ a) Somente a I.
- ☐ b) Somente a I e II.
- ☐ c) Somente a III.
- ☐ d) Somente a II e III.
- ☐ e) Somente a III e IV.

Justificativa

4 - Qual o comando de CSS para rotação que deve ser usado em um objeto?

Resposta Correta

5 - Qual o comando de CSS para mudar o tamanho do objeto que deve ser usado em um objeto?

Resposta Correta

Glossário