

Exercícios de Fixação

HTML

1. Utilizando o validador do W3C (<http://validator.w3.org/>), identifique e corrija os erros e advertências presentes nas seguintes páginas:

a)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
  <title>Título</title>
</head>
<body>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit.</p>
</body>
</html>
```

b)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Título</title>
</head>
<body>
  <p><p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit.</p></p>
</body>
</html>
```

c)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<body>
  <title>Título</title>
</body>
<head>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Nullam a lorem nisl, in malesuada sem. Nullam posuere massa
turpis.</p>
</head>
  <h1>Suspendisse quis diam</h1>
</html>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Título</title>
</head>
<body>
```

- d)

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, <em>consectetur adipiscing
elit. Nullam a lorem nisl, in malesuada sem. Nullam posuere
massa turpis.</p></em>
</head>
</body>
</html>
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Nullam a lorem nisl, in malesuada sem. Nullam posuere massa
turpis.</p>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title><em>Title</em></title>
</head>
<body>
```

- e)

```
<em><p class=first>Uma lista com diversas entidades HTML,
como &copy;;, &reg;;, &para; pode ser encontrada em <a
href="http://www.w3schools.com/tags/ref_entities.asp">HTML
ISO-8859-1 Reference </a>. Teste alguns valores nas suas
páginas.</p></em>
<ul>
  <li>Item 1
  <li>Item 2
  <li>Item 3
</ul>
</html>
```

2. Implemente em XHTML 1.0 Strict as seguintes tabelas de forma a ficarem com a mesma aparência:

a)

Linha 1, coluna 1		Linha 1, coluna 2	
Linha 2			
Linha 3	Linha 3	Linha 3	Linha 3
	Linha 4		

b)

Colunas 1 e 2	
Linha 1, coluna 1	Linha 1, coluna 2
Linha 2, coluna 1	Linha 2, coluna 2
Linha 3	Linha 3, coluna 2
	Linha 4, coluna 2
	Linha 5, coluna 2

c)

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4		Célula 5

	Célula 6
--	----------

d)

	Latão		Aço	
	Parafusos	Porcas	Parafusos	Porcas
10 cm				
Atacado	1,00	1,25	1,20	1,00
Varejo	2,00	3,00	1,80	1,60
20 cm				
Atacado	1,20	1,30	1,00	0,80
Varejo	1,60	2,00	2,00	1,50

3. Implementar em XHTML 1.0 Strict os seguintes formulários, validando-os e prestando atenção aos valores padrão dos componentes:

• Nome:

• Sexo:

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

• Hobbies:

- ☒ Cinema
- ☐ Literatura
- ☐ Esporte
- ☐ Música

a)

• Comentário:

b)

Iniciar sessão

Login:

Senha:

Tipo:

c)

Tipo:

CSS

1. Dada a página HTML abaixo, criar um seletor para alterar as propriedades dos seguintes elementos (sem utilizar os seletores de classe e id):

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pt-br">
<head>
  <title>Desenvolvimento de Sistemas Web I</title>
  <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <link type="text/css" rel="stylesheet" href="index.css" />
</head>
<body>
<h1>Cascading Style Sheets - Exercícios</h1>
<p>Esta é uma página <em lang="en-us">example</em> para ser
utilizada na resolução de seus exercícios.</p>
<p>Preste atenção nas tags que estamos
<strong>utilizando</strong> nesta páginas.</p>
<p>Algumas destas <em><strong>tags</strong></em> são novas
para você.</p>
<ol>
  <li><a href="#definicoes">Definição</a>: <abbr
title="Hypertext markup Language">HTML</abbr></li>
  <li><a href="#linksimportantes">Links importantes</a>:
<strong><em>texto puro</em></strong>. <abbr title="Document
Object Model">DOM</abbr> será um assunto abordado na segunda
unidade.</li>
  <li><a href="#algumastags">Algumas Tags</a></li>
</ol>
<p>Definição de <abbr title="Cascading Style
Sheets">CSS</abbr></p>
</body>
</html>

```

- a) Modificar a cor de todos os parágrafos para azul.
 - b) Modificar a cor de todos os elementos que são filhos diretos de um parágrafo para verde.
 - c) Modificar a cor dos elementos que possuam atributo lang setado para qualquer valor para amarelo.
 - d) Modificar a cor dos elementos que sejam descendentes de parágrafos para vermelho.
 - e) Modificar a cor dos links não visitados para laranja.
 - f) Modificar a cor dos links visitados para cinza.
 - g) Modificar a cor dos parágrafos que vem logo após uma lista ordenada para marrom.
 - h) Alterar o estilo padrão dos elementos <abbr> que estão dentro de itens de lista não ordenadas de pontilhado para tracejado.
 - i) Modificar o tamanho da fonte do cabeçalho para 110% do tamanho da fonte padrão do navegador.
 - j) Modificar o estilo do <abbr> que é filho direto do primeiro item de uma lista não ordenada e colocá-lo em negrito.
 - k) Modificar o estilo dos links que estão na lista não ordenada (menos os primeiros itens de lista) para quando o mouse passar por cima deles passar de sublinhado para uma linha sobre os links.
2. Gerar o HTML e o CSS para que os resultados fiquem com a mesma aparência das figuras abaixo (Não utilizar os atributos id e class no HTML).

Fundos com carteira de curto prazo	Rentabilidade (%)						
	Dia	Acum. Mês	Agosto	2011	12 Meses	24 Meses	36 Meses
Curto Prazo							
BB Curto Prazo 200	0,031	0,097	0,789	5,618	8,002	14,279	23,788
BB CP 50 mil	0,040	0,123	0,980	7,100	10,269	19,089	31,695
Renda Fixa							
BB Renda Fixa 5 mil	0,037	0,114	0,909	6,563	9,451	17,507	28,674
BB Renda Fixa 50	0,031	0,096	0,765	5,451	7,766	13,912	21,719
BB RF Bônus 200	0,033	0,102	0,811	5,813	8,311	15,053	23,506
BB Renda Fixa 200	0,033	0,101	0,809	5,794	8,279	14,999	24,578

REFERENCIADO		
Nome	Aplicação Inicial (R\$)	TX ADM % a.a.
CAIXA FIC DI Longo Prazo	100,00	2,00%
CAIXA FIC Preferencial DI Longo Prazo	100.000,00	0,75%
CAIXA FI MEGA Referenciado DI Longo Prazo	1.000.000,00	0,25%
CAIXA FI Créd. Priv. Ref DI LP	500.000,00	0,30%
CAIXA FI Sigma Referenciado DI LP	750.000,00	0,35%

Fundos	Tipo ANBIMA:	Nível de Risco	Aplicação Inicial	Investir
Bradesco FIC Curto Prazo	Curto Prazo	Baixo	R\$ 500	Investir
Bradesco FIC Referenciado DI HiperFundo	Referenciado DI	Baixo	R\$ 100	Investir
Bradesco FIC Referenciado DI Safira	Referenciado DI	Baixo	R\$ 100	Investir
Bradesco FIC Referenciado DI Nikkei	Referenciado DI	Baixo	R\$ 1 mil	Investir
Bradesco FIC Referenciado DI Brilhante	Referenciado DI	Baixo	R\$ 5 mil	Investir

Fundos de Investimento Bradesco	Cota do Dia Anterior		
	Data	Valor	Dia
Curto Prazo			
Bradesco FIC Curto Prazo Versátil	02.09.11	2,4403296	0,03
Bradesco FIC Curto Prazo	02.09.11	1,8906948	0,03

Curto Prazo							
Itauest Plus Curto Prazo(1)	2/09	0,05	0,56	3,78	5,31	8,63	14,72
Referenciado DI							
Itaú DI Ecomodança(2)	2/09	0,07	0,88	6,03	8,66	15,64	25,92
Itaú Max DI(3)	2/09	0,08	0,92	6,66	9,63	17,78	29,61
Itaú Super DI(4)	2/09	0,07	0,86	6,16	8,87	16,15	26,92
Itaú Mega DI(5)	2/09	0,08	0,96	6,95	10,08	18,74	31,20
Itaú Ultra DI(6)	2/09	0,08	0,98	7,10	10,30	19,23	32,02

3. Gerar o HTML e o CSS para que os resultados fiquem com a mesma aparência das figuras abaixo utilizando listas (Não utilizar os atributos `id` e `class` no HTML).

- ▶ E-Mail
 ▶ Empregos
 - Enviar currículo
 ▶ Entretenimento
 - Guia Cultural SP
 a) ▶ Esporte
 - Brasileiro
 - Fórmula 1
 - Futebol
 - Concurso Gatas
 - Pan-Americano

- b) Classificação do Brasileiro Copa 2014 Futebol F1 Lutas Tênis Vôlei

- c) **CADERNOS**
- Esportes
 - Política
 - Polícia
 - Geral
 - Programa
 - Planeta
 - Economia

4. Informe a especificidade dos seguintes seletores:

- `body #main .post ul li:last-child`
- `h1#top:first-child + p[rel=up]:first-line`
- `#emperor[style] div:first-line`
- `body #darkside .sith p`
- `#emperor:visited div:first-letter`
- `h1 + #trooper[class]`
- `div > p.sith`
- `#emperor div:first-letter:first-line`
- `ul ol+li`
- `ul #nav li.active a {}`
- `body .ie7 .col_3 h2 + h2 {}`
- `ul > li ul li ol li:first-letter {}`
- `m)#abc[class]:focus {}`
- `html .wsc #vader:first-line {}`
- `#x34y ul ol li.red[rel=up]:first-line`

p) tr > td + td:last-child

JavaScript

1. Criar uma página que calcule o fatorial e o fibonacci de um número natural informado pelo usuário. A resposta deve ser impressa na tela. Validar o número digitado. Caso ocorra um erro, a cor da mensagem deve ser vermelha, caso contrário, azul.
2. Criar uma página que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa. O usuário informará peso e altura (números reais positivos). A fórmula do IMC é dada pela fórmula

$$IMC = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2}$$

e a tabela com os intervalos é dada a seguir. Imprimir cada faixa de IMC com uma cor diferente.

IMC	Resultado
Menor que 18,5	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 25	Peso normal
Entre 25 e 30	Sobrepeso
Maior que 30	Obeso

- Faça os campos de altura e peso serem do tipo range, e, à medida que o usuário modificar o valor da altura ou peso, informar o valor de cada campo ao lado da entrada de dados e calcular automaticamente o IMC.
3. Implementar uma página que calcule os juros simples e compostos de uma aplicação financeira. O usuário informará o capital inicial (c), o aporte mensal (m), a taxa de juros (i) e o tempo de aplicação (t) e a página informará qual o valor aplicado ao final do período de aplicação.
 4. Implementar uma página que apresente calendários:
 - a) Entrada: Ano do calendário.
 - b) Saída: Calendário de todos os meses do ano digitado pelo usuário.
 - c) Observações: Os domingos e feriados devem estar em vermelho. Considerar feriados fixos (21/04, 01/05, 07/09, etc.) e móveis (carnaval, páscoa, corpus christi).
 5. Implementar uma página que valide um CPF digitado, se ele estiver com os 11 dígitos, ou gere os dígitos verificadores, caso ele esteja com 9 dígitos.
 6. Implementar uma página que apresente o calendário de um mês específico. O usuário digitará mês e ano, e a página gerará o calendário do mês informado.
 7. Implementar uma página que calcule a área e o perímetro de três formas geométricas: triângulos, retângulos ou círculos. Ao escolher a forma geométrica, a página automaticamente apresenta 3 (triângulo), 2 (retângulo) ou 1 (círculo) campo necessários para os cálculos.
 8. Implementar sistemas de amortização de pagamento único, americano, francês (price), amortização constante, amortização misto e alemão:
 - a) Entrada: sistema de amortização, valor do financiamento, tempo e taxa de juros.
 - b) Saída: Tabela com informações sobre os meses, valor de juros pagos, amortização do saldo devedor, pagamento efetuado e saldo devedor.
 - c) Observações: Imprimir dados de acordo com o descrito no endereço <http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/financeira/amortiza/amortiza.htm>
 9. Implementar uma página que informe o contracheque de um funcionário. O funcionário informará seu tipo de vínculo (funcionário público ou iniciativa privada), o salário bruto e valor das passagens de ida ao trabalho e o sistema calculará:
 - a) O valor a ser pago para a previdência.
 - b) O valor do imposto de renda.
 - c) O valor do vale transporte.
 - d) O salário líquido.
 - e) O valor do FGTS.

10. Implementar uma tabela do campeonato brasileiro da série A. A tabela será composta das seguintes colunas: classificação, nome do time, número de pontos, quantidade de jogos, vitórias, empates e derrotas, número de gols marcados, sofridos, saldo de gols e aproveitamento. Com as informações de nome do time, quantidade de vitórias, empates e derrotas, número de gols marcados e sofridos, calcular os outros valores, ordená-los de acordo com o número de pontos e modificar a cor de fundo da coluna de classificação de acordo com a situação do time:
 - a) Entre 1º e 4º: Classificado para a Libertadores;
 - b) Entre 5º e 12º: Classificado para a Sul Americana;
 - c) Entre 17º e 20º: Rebaixado para a série B.
11. Implementar uma página que informe a partir do valor da gasolina e do etanol, qual o combustível mais vantajoso.
12. Implementar a tabuada:
 - a) Entrada: Dois inteiros, início e fim.
 - b) Saída: Tabela da tabuada com os números no intervalo digitado pelo usuário.
 - c) Quando o usuário passar o mouse em cima de um valor da tabuada, modificar a cor de fundo das células anteriores tanto na linha como na coluna, para o usuário saber quais os números que geraram a tabuada.
13. A partir de uma sequência de números inteiros separados por vírgula, calcular a média, a mediana e a moda dos valores digitados.
14. Dada a página abaixo, implementar os seguintes eventos:
 - a) Toda vez que o mouse passar por cima do elemento h1, alterar a cor do segundo parágrafo para vermelho. Quando o mouse sair do elemento h1, alterar a cor de fundo para seu valor padrão.
 - b) Ao clicar em cima do elemento h2, alterar a cor de fundo do parágrafo posterior a ele para azul. Clicando-se novamente no mesmo elemento, alterar a cor de fundo para seu valor inicial.
 - c) Quando o usuário pressionar um botão do mouse em cima do elemento h1, alterar o último parágrafo para negrito. Ao soltar o botão do mouse em cima do mesmo elemento, voltar ao seu valor normal;


```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="pt-br">
<head>
  <title>Desenvolvimento de Sistemas Web I</title>
  <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  <script type="text/javascript" src="index.js"></script>
</head>
<body>
<h1>Título da página</h1>
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Mauris elit est, suscipit et consectetur eu, mattis at tellus.
In hac habitasse platea dictumst. Nullam volutpat facilisis
tellus ut luctus. Aenean et turpis at purus accumsan cursus et
vel quam.</p>
<p>Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient
montes, nascetur ridiculus mus. Donec ultrices sollicitudin
magna vitae adipiscing. Integer commodo arcu sed sapien ornare
id dapibus ante laoreet.</p>
<h2>Seção</h2>
<p>Suspendisse vel rhoncus purus. Donec arcu nisl, rhoncus id
imperdiet quis, ultricies lobortis nunc. Morbi ligula lorem,
tincidunt sed volutpat a, interdum et lectus. Vivamus ac justo
lectus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et
netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque quis
tortor ligula, ullamcorper vehicula elit.</p>
<p>Aliquam facilisis sapien vel nisi tempor accumsan. In hac
habitasse platea dictumst. Vivamus in erat sapien, a eleifend
odio. Etiam consequat massa non erat imperdiet malesuada. In
tempor, lorem a vehicula dictum, metus leo dapibus mi, ac
tincidunt velit diam ut metus. Nam semper dapibus mi, sit amet
tempus tortor ultricies eu.</p>
<p>In nulla nibh, posuere a tristique eget, dapibus et libero.
Sed pharetra erat at elit sodales posuere. Aliquam nec tempor
arcu. Nullam eu tellus nec felis faucibus sodales.
Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et
malesuada fames ac turpis egestas.</p>
</body>
</html>

```

15. Crie a página bomba-relógio. Esta página possui um parágrafo que indica o tempo restante para a bomba ser detonada, inicialmente marcando 01:00 minuto, e uma imagem com a referida bomba (encontrem a imagem de uma bomba na internet). Faça com que, no momento em que a página for carregada, o contador comece a ser decrementado, sendo atualizado a cada segundo. No momento em que o contador zerar, a imagem deve ser alterada para a de uma explosão e o parágrafo que contém o contador deve apresentar a frase: A bomba explodiu!