

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

De acordo com Jakob Nielsen, usabilidade consiste no atributo de qualidade que permite avaliar a facilidade de utilização de uma interface em sistemas computacionais, conceito que implica avaliação com base em variáveis como eficiência, aprendizagem, memorização e recuperação a partir de erros e satisfação do usuário com a interface.

Internet: <www.useit.com/alertbox> (com adaptações).

Com relação ao assunto tratado no texto acima, julgue os itens a seguir.

- 51 Considera-se adequado, para o usuário ou internauta, *website* desenvolvido em conformidade com o conceito de usabilidade, visto que, nesse padrão, o *website* independe das características subjetivas e altamente variáveis dos usuários.
- 52 A realização de pesquisas abrangentes com grande número de usuários, preferencialmente com a utilização de técnicas de grupo focal, é a estratégia mais adequada para propiciar facilidade de uso de uma interface.
- 53 Do ponto de vista da economia nos custos, a estratégia mais eficiente para a realização de testes e pesquisas de usabilidade para o desenho de uma nova interface *web* é aplicá-los ao longo das diferentes etapas do processo de desenho dessa interface, desde as primeiras etapas.
- 54 A utilização de animações que têm os objetivos de entreter o usuário e aumentar o seu tempo de permanência em um *website* constitui técnica de usabilidade para ampliar a satisfação do usuário com a interface do sistema.
- 55 Embora não se enquadre no conceito de usabilidade, a utilidade de um *website* é tão importante quanto as variáveis de usabilidade, pois se a informação não é útil, pouco importa a facilidade de encontrá-la.
- 56 Atende adequadamente ao atributo de eficiência uma interface de navegação que apresente baixo grau de exigência de reaprendizagem na ocasião de retorno do usuário, após certo período de tempo, a essa interface.
- 57 Atributos de usabilidade são fundamentais em páginas da Internet, mas dispensáveis em *intranets*, onde os usuários podem ter treinamento específico para uso das interfaces.

David Travis comemorou o lançamento de uma nova norma, a ISO 9241-210, que trata da padronização do desenho de sistemas interativos centrados no ser humano. Essa norma gira em torno de seis princípios: 1) o *design* se baseia numa compreensão explícita de usuários, tarefas e contextos; 2) usuários estão envolvidos ao longo do *design* e desenvolvimento; 3) o *design* é dirigido e refinado por avaliações centradas no usuário; 4) o processo é iterativo; 5) o *design* visa ao conjunto da experiência do usuário; e 6) a equipe de *design* inclui habilidades e perspectivas multidisciplinares.

Internet: <www.userfocus.co.uk> (com adaptações).

Acerca das informações contidas no texto acima, julgue os itens subsequentes.

- 58 A combinação do quinto e sexto princípios apontados por Travis sugere a participação de competências em áreas diversas do *design* na equipe de desenvolvimento de sistemas interativos.
- 59 A padronização da criação de sistemas interativos centrados no ser humano evidencia a redução da importância das máquinas e sistemas e o aumento da relevância do *designer*, tornando-o a peça central no processo de desenvolvimento de tais sistemas.
- 60 O primeiro princípio citado por Travis enraíza a exigência do segundo, do terceiro e do quinto princípios, na medida em que, para a compreensão dos usuários, suas tarefas e contextos, devem-se levar em conta o seu envolvimento no processo de desenvolvimento, a avaliação de suas atividades e o respeito a seus hábitos e limitações.
- 61 Quanto maior a diversidade de usuários, mais difícil será o desenvolvimento de interfaces embasadas em soluções que fujam aos padrões de navegabilidade e usabilidade amplamente disseminados.

O documento de recomendações de acessibilidade para conteúdo Web 2.0 do W3C objetiva tornar o conteúdo da Internet mais acessível para pessoas com deficiências como cegueira, surdez, limitações físicas ou dificuldades de aprendizagem, entre outras. Um conteúdo acessível deve ser perceptível, operável, compreensível e robusto.

Internet: <www.ilearn.com.br> (com adaptações).

Considerando as informações acima, julgue os próximos itens.

- 62 Atender ao nível mais alto de acessibilidade corresponde a tornar disponíveis todos os conteúdos aos portadores de qualquer tipo de deficiência.
- 63 Manter a consistência da navegação em um conjunto de páginas *web*, repetindo a ordem relativa de aparição dos mecanismos de navegação, constitui requisito de compreensibilidade.
- 64 Desde que não entre em conflito com as tecnologias assistivas, o desenvolvimento de componentes de interface do usuário para navegação, diferentes dos controles padronizados em HTML, constitui técnica de enriquecimento da acessibilidade.
- 65 A presença de etiquetas (*tags*) HTML incompletas em uma página na Internet reduz a compatibilidade dessa página com atuais e futuros agentes de usuário, restringindo o atendimento ao princípio de robustez.
- 66 Os textos formatados como imagens prejudicam a acessibilidade de um conteúdo na Internet, devendo ser evitados, exceto quando considerados essenciais para a transmissão de informações como, por exemplo, o logotipo que identifica uma empresa.
- 67 O recurso da adaptabilidade, que corresponde à apresentação de conteúdos em leiaute simplificado, sem perda de informação ou estrutura, é um requisito da condição de ser o conteúdo robusto.
- 68 Para estar em conformidade com as recomendações de acessibilidade de mais alto nível, a apresentação visual de blocos de textos deve ser submetida à opção do usuário para a seleção de cores de primeiro plano e plano de fundo.
- 69 A utilização de *flashes* rápidos no desenvolvimento de páginas *web* deve ser evitada, para que seja mantida a conformidade com o requisito de operabilidade, dada a possibilidade de induzir ataques epiléticos em certos usuários.

Acerca de estrutura, ferramentas de busca e de navegação em *websites* na Internet, julgue os itens que se seguem.

- 70 Considere que, após efetuar pesquisa em determinado sítio, o usuário navegue para uma página desprovida de referências de posicionamento na estrutura. Com base nessa situação, é correto inferir que há falta de integração entre esse sistema de busca e o de navegação.
- 71 Em *websites* na Internet, é possível apontar um mesmo conteúdo a partir de diversos *links*. Nesse sentido, oferecer opções de acesso a uma página, a partir de numerosas categorias e dimensões, em um mesmo *website*, é mais apropriado que investir tempo e esforço no desenvolvimento de uma taxonomia simultaneamente intuitiva e lógica.
- 72 Os portais na Internet configuram-se como áreas de integração de informações, serviços e soluções para os seus usuários, razão pela qual é aceitável que tais portais mantenham *subsites* e sistemas com estruturas e métodos de navegação diversos entre si.
- 73 A ocultação dos subníveis de menus, deixando-os mais leves e simples, constitui estratégia apropriada e eficiente para a redução da complexidade de um *website*.
- 74 A combinação de diferentes tipos de navegação em um mesmo *website* dificulta a navegação pelo usuário, não sendo possível usufruir da soma dos benefícios de cada técnica de navegação utilizada.
- 75 Elementos móveis e animados de navegação, presentes na tela de um monitor, por exemplo, mesmo após uma rolagem, são desenvolvidos com o objetivo de atrair a atenção do usuário e otimizar a ocupação de espaço na tela do computador. Estudos, entretanto, consideram esses elementos, que se movem, giram e se desdobram, fonte frequente de frustração dos usuários, visto que desviam o foco de encontrar a informação.
- 76 Dado o aumento da competência de pesquisa das ferramentas de busca, a estratégia apropriada de arquitetura de um *website* depende cada vez menos da estrutura de organização dos conteúdos.

Julgue os próximos itens, com relação ao uso de *breadcrumb* em *websites*.

- 77 Entre as vantagens de uso do *breadcrumb*, destacam-se a ocupação de uma reduzida área da página *web*, o acesso direto e rápido a níveis superiores da estrutura do *website* e a clareza para o usuário.
- 78 O *breadcrumb*, apresentado sob uma única forma, é muito utilizado por usuários que desconhecem a função do botão de retorno (*back*) e da lista do histórico, presentes nos programas para navegação na Internet (*browsers*).
- 79 Um *breadcrumb* adequadamente planejado pode funcionar, na maioria das situações, como o sistema principal de estruturação, interação e navegação de um *website*.

O termo Web 2.0 surgiu há mais de dez anos, no artigo **Fragmented Future**, publicado em 1999, em que se lê: “A Web que conhecemos agora, que aparece em um *browser* em telas essencialmente estáticas, é apenas um embrião da Web que virá. Os primeiros lampejos da Web 2.0 começam a aparecer e apenas começamos a ver como esse embrião vai se desenvolver. A Web será entendida não como telas de textos e gráficos, mas como um mecanismo de transporte, o éter por meio do qual a interatividade acontece. Ela estará na tela do seu computador, na sua TV, no painel do seu carro, seu celular, videogames portáteis, talvez até no seu micro-ondas.

Internet: <www.en.wikipedia.org> (com adaptações).

Tendo como referência o texto acima, julgue os itens seguintes.

- 80 As mídias sociais são exemplos de tecnologia interativa da Web 2.0.
- 81 A ampliação da interatividade na Internet vincula-se à expansão das bandas de comunicação, que proporcionou um fluxo bidirecional mais rápido de dados.
- 82 A eficácia de comunicação e socialização da Internet deve-se ao seu avanço para novos suportes, além dos computadores de mesa, bem como à sua evolução para níveis mais abertos de interação.
- 83 O desenvolvimento de serviços e aplicações embasados na Web ampliou as possibilidades de interação da Internet para além da função básica de provedor de informação.
- 84 A definição de XML e JSON como padrões exemplares de comunicação entre sítios, serviços e gestão de dados criou um obstáculo ao intercâmbio de informações na Web, somente superado com a utilização das linguagens JSP, ASP e PHP.
- 85 A Web 2.0 é uma proposta de interatividade ainda não realizada, pois poucos sítios da Internet ultrapassam o estágio de páginas estáticas.

A cor, elemento presente no nosso dia a dia, é central na criação da estética visual de uma página *web*. No que se refere às funções e variáveis da cor na Web, julgue os itens a seguir.

- 86 Quando se altera o brilho de uma cor, sua aparência torna-se mais escura ou mais clara. Essa característica da cor é denominada matiz.
- 87 Usualmente, supõe-se que a cor é uma qualidade do material de determinado objeto. No entanto, essa suposição é uma ilusão, pois a cor é uma impressão sensorial do contemplador.
- 88 A cor é percebida pelos olhos como reflexão de dado comprimento de onda de luz que reflete dos objetos, sendo ela comumente denominada pelo nome, pelo nível de refração e pelo brilho.

Na criação de um padrão de cores para um *website*, as combinações são baseadas em estratégias cujos fundamentos devem ser conhecidos pelo planejador (*designer* e(ou) desenvolvedor), o qual deve saber, ainda, como as cores relacionam-se entre si. O uso indevido dessas combinações pode resultar em desarmonia e excessivo contraste, o que causa desconforto visual ao usuário. A esse respeito, julgue os itens subsequentes.

- 89 Utilizando-se cor complementar na combinação, é fácil obter balanceamento e harmonia da composição; por isso, a cor complementar é a mais indicada para uso na *web*.
- 90 Na atualidade, a maioria dos computadores exibe, em sua tela, 16,7 milhões de cores, correspondente ao padrão de cores de 24 *bits*. Esse padrão de cores é conhecido como cores seguras na *web*.
- 91 Os códigos de cores em HTML são facilitadores no que concerne à escolha correta da cor.
- 92 Para se utilizar uma cor, é necessário definir o código que indique a tonalidade desejada. A notação #FF0000, por exemplo, corresponderá à cor verde, pois FF significa verde, 00, vermelho e 00, azul.
- 93 Uma cor gerada a partir da combinação das cores primárias vermelho, amarelo e azul (RYB) corresponde à cor obtida da combinação de vermelho, verde, azul (RGB).

As propriedades *color* e *background-color* definem a cor para o elemento de marcação na criação de uma página *web*. No que concerne a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 94 Para a criação de uma cor RGB são atribuídos valores entre 0 e 255. O valor 0 gera a cor branca e o 255, a cor preta.
- 95 É permitido, na sintaxe CSS, misturar número com porcentagem para criação de uma cor.
- 96 Ao se aplicar uma cor de fundo (*background-color*) ao elemento <body>, as palavras serão coloridas.
- 97 Os valores alfanuméricos válidos para definir uma cor podem ser formados por três números hexadecimais que representam os valores de vermelho, verde e azul, como, por exemplo, #00F.

Regra CSS é entendida como unidade básica da menor porção de código capaz de produzir um efeito de estilização. Quanto à definição dos componentes de uma regra CSS, julgue os itens que se seguem.

- 98 O componente da regra CSS denominado valor corresponde à quantificação ou qualificação das características do elemento a ser estilizado.
- 99 As regras CSS são compostas por três partes distintas: seletor, declaração e valor.
- 100 O seletor determina os parâmetros de estilização, ou características do elemento a ser estilizado, tais como cor, tipo do texto e alinhamento.
- 101 A declaração é o elemento de marcação, ou seja, a entidade capaz de definir com precisão onde será aplicada a regra CSS.

A sintaxe da regra CSS não é sensível ao tamanho de caixa da fonte. Por tratar-se de linguagem de programação, a forma válida de escrever o código deve ser adotada com critério, para que se torne consistente e de fácil manutenção. Julgue se os itens a seguir correspondem a regras CSS válidas.

102 `h1 {border:1px solid blue;}`

103 `h1border: 1px solid blue;`

104 `H1 { border: 1px solid BLUE;}`

105 `h1 { border: 1px solid blue; }`

```
<head>
  <link rel= "stylesheet" type="text/css"
  href="resume.css" />
  <title>Hire me!<title>
</head>
```

Considerando que um arquivo de folha de estilo pode ser vinculado a outro documento XHTML, julgue os itens que se seguem, a partir da seção apresentada acima.

106 É possível editar a folha de estilo para alterar a fonte dos cabeçalhos do seu arquivo `resume.htm`.

107 Para que seja vinculada uma folha de estilo externa a um documento, emprega-se o elemento `<head>`.

108 O atributo `rel` indica ao agente usuário que o *link* aponta para a folha de estilo.

109 O atributo `href` descreve como o documento foi codificado.

Acerca da linguagem HTML, julgue os itens a seguir.

110 Utiliza-se a *tag* HTML `strike` para se riscar uma palavra a ser exibida em uma página HTML.

111 A *tag* HTML `meta`, utilizada para a exibição de metadados em páginas HTML, não pode ser usada para estabelecer informações de *cookies*.

112 A *tag* HTML `doctype` indica qual é a versão do programa utilizado para gerar o arquivo pdf ou doc em uma página HTML.

```
var tagging = new Array();
tagging[0] = 'Tag_One';
tagging[1] = 'Tag_Two';
tagging[2] = 'Tag_Three';
alert(tagging[1]);
alert(tagging.length);
for(i=0;i<tagging.length;i++){
alert(tagging[i]);
}
```

Considerando o código Javascript acima, julgue os itens a seguir, relativos à execução desse código.

113 A instrução `alert(tagging.length);` apresentará o valor 2.

114 A instrução `alert(tagging[1]);` apresentará a *string* `Tag_Two`.

Julgue os próximos itens, referentes ao Ajax.

115 O Javascript não é suportado em aplicações Ajax.

116 A utilização do Ajax em aplicações *web* permite a recuperação assíncrona de dados e, por consequência, a utilização de objetos `XMLHttpRequest` e `XMLHttpResponse`.

117 O Ajax permite a criação de aplicações dinâmicas por meio do intercâmbio e da manipulação de dados. Nesse sentido, pode-se fazer uso de XML e XSLT.

Com relação ao jQuery, julgue os itens a seguir.

118 O código jQuery a seguir está sintaticamente correto e, caso seja usado em uma página HTML, retornará diretamente `codigo1` e `codigo2`.

```
$.get('pagina.html',myCallBack(codigo1,
codigo2));
```

119 O código jQuery `$('#ID_Documento').val(1);` é equivalente ao código Javascript a seguir `document.getElementById('ID_Documento').value=1;`

120 Se uma página denominada `index.html` contiver o código `<script src="jquery.js"></script>`, e este for executado, o *script* `jquery.js` será carregado, desde que ele esteja armazenado no mesmo diretório da página `index.html`.