

HTML & CSS

projete e construa websites

JON DUCKETT



ALTA BOOKS

E D I T O R A

Rio de Janeiro, 2016

Baixe o código fonte deste livro em
<http://www.altabooks.com.br> (procure pelo título da obra)
ou no site original do livro
<http://www.htmlandcssbook.com> (conteúdo em inglês)

EXTRA ONLINE

No decorrer do livro você encontrará referências a conteúdos, ferramentas e exemplos adicionais que estão disponíveis no site do livro original, conteúdo em inglês.

Acesse <http://www.htmlandcssbook.com/extras/> (EXTRAS & TOOLS)

SUMÁRIO

Introdução	2	
Capítulo 1	Estrutura	12
Capítulo 2	Texto	40
Capítulo 3	Listas	62
Capítulo 4	Links	74
Capítulo 5	Imagens	94
Capítulo 6	Tabelas	126
Capítulo 7	Formulários	144
Capítulo 8	Marcação extra	176
Capítulo 9	Flash, vídeo & áudio	200
Capítulo 10	Introdução à CSS	226
Capítulo 11	Cor	246
Capítulo 12	Texto	264
Capítulo 13	Caixas	300
Capítulo 14	Listas, tabelas & formulários	330
Capítulo 15	Layout	358
Capítulo 16	Imagens	406
Capítulo 17	Layout em HTML5	428
Capítulo 18	Processo & Design	452
Capítulo 19	Informações Práticas	476
Índice		494

INTRODUÇÃO

- ▶ Sobre este livro
- ▶ Como a web funciona
- ▶ Aprendendo com outras páginas

Primeiro, obrigado por escolher este livro. Ele foi escrito com dois tipos muito diferentes de pessoas em mente:

- Aquelas que querem aprender como projetar e construir websites a partir do zero
- Qualquer um que tem um website (que pode ser construído usando um sistema de gerenciamento de conteúdo, um software de blog ou uma plataforma de e-commerce) e quer ter mais controle sobre a aparência das páginas

As únicas coisas de que você precisa para usar este livro são um computador com um navegador web e um editor de texto (como o Bloco de Notas, que vem com o Windows, ouTextEdit, que vem com os Macs).

We come across all kinds of documents every day of our lives. Newspapers, shop catalogues, the list goes on.

Many web pages act like documents or lists of information. If you want to make your web page look like a document, or if you want to make it look like a newspaper, you can apply the standard document structure to your web page.

HTML, the language of the web, includes a set of tags designed to structure the messages you are trying to convey. These tags tell the browser how to display the text and images on the web page. It is very important to understand the basic structure of HTML to make your web page look good.

- See how HTML describes the structure of a web page
- Learn how tags & elements are added to your document
- Write your first page

As páginas de **introdução** estão no início de cada capítulo. Elas introduzem os temas chave que você aprenderá.

TRADITIONAL HTML LAYOUTS

For a long time, web page authors used `<div>` elements to group together related elements on the page (such as the elements that form a header, footer, or sidebar). Authors used CSS's `float` attribute to indicate the role of the `<div>` element in the structure of the page.

On the right, we see a layout that has a quite common layout pattern. At the top of the page is the header, which contains the primary navigation. Under this is a row of more specific navigation links. Below these are some items that tell the user what to do next.

There is a sidebar on the right, listing some of the site's features. At the bottom of the page is the footer, which contains links to other social media sites, links to the terms and conditions, and a link to the privacy policy that reduces the relevance of that part.

NEW HTML5 LAYOUT ELEMENTS

HTML5 introduces a new set of elements that allow you to divide up the parts of a page. The names of these elements indicate the kind of content and structure they have. They are still subject to change, but this has not stopped many web authors from using them.

The `<header>` element is used to wrap the header of the page. The `<nav>` element is used to wrap the main navigation of the page. The `<main>` element is used to wrap the main content of the page. The `<aside>` element is used to wrap the sidebar of the page. The `<footer>` element is used to wrap the footer of the page.

As páginas de **fundamentação** aparecem em fundo branco; elas explicam o contexto dos temas abordados que são discutidos em cada capítulo.

This example demonstrates how to use CSS to create a simple image gallery.

A background image is applied to the entire page by specifying `background-image` in the CSS. This image is repeated across the entire page.

The content of the page is contained in a container with a `position: relative` value. This is used here to set the width of the images to 100 pixels, as left and right margins are applied to each image.

The images are enclosed in `` tags, and their widths are set to 100 pixels. The images are styled with `border-radius: 5px`, and their shadows are defined with `box-shadow: 0 0 5px 2px black`. The images are arranged in a grid using `display: flex` and `flex-wrap: wrap`.

Each of the images is contained within a `<div>` tag, which has `position: absolute` applied to it. This allows the `left` and `top` properties to be used when positioning the `<div>` tag relative to the `` tag. This creates a three-dimensional appearance making each image look like it's floating just above the grid.

As páginas de **exemplo** agrupam os temas que você aprendeu e demonstram como cada um pode ser aplicado.

BORDER WIDTH `border-width`

The `border-width` property is used to control the width of the border around an element. You can apply it either to the `border` property or to the `border-top`, `border-right`, `border-bottom`, and `border-left` properties.

If you want to add a border to an element, you can use the `border` property or the `border-top`, `border-right`, `border-bottom`, and `border-left` properties. You can also specify different widths for the four border values at the same time.

**BORDER STYLE
`border-style`**

You can control the border using the `border-style` property. There are four types of borders:

- `solid`: A solid border.
- `dashed`: A dashed border.
- `dotted`: A dotted border.
- `double`: A double border.

border-style appears to all four sides of the element. You can also use `border-top`, `border-right`, `border-bottom`, and `border-left` to control the border on individual sides.

Páginas de **referência** introduzem partes chave da HTML e CSS. O código HTML é mostrado em azul e o código CSS é mostrado em rosa.

As páginas de **diagrama** e infográficos são mostradas em um fundo escuro. Elas fornecem uma referência visual simples dos temas abordados.

STRUCTURE

- HTML pages are text documents.
- HTML uses **tags** (characters that sit inside angled brackets) to give the information they surround special meaning.
- Tags are often referred to as **elements**.
- Tags usually come in pairs. The opening tag denotes the start of a piece of content; the closing tag denotes the end.
- Opening tags can carry **attributes**, which tell us more about the content of that element.
- Attributes require a **name** and a **value**.
- To learn HTML, you need to know what tags are available for you to use, what they do, and where they can go.

As páginas de **resumo** estão no final de cada capítulo. Elas lembram os principais temas que foram abordados em cada capítulo.

É DIFÍCIL APRENDER?

Muitos livros que ensinam HTML e CSS parecem manuais maçantes. Para facilitar a sua aprendizagem, jogamos fora o modelo tradicional usado por editoras e redesenhamos este livro a partir do zero.

No trabalho, quando as pessoas olham para a tela do meu computador e a veem cheia de código, não é incomum fazerem comentários dizendo que parece muito complicado ou que devo ser muito inteligente para compreender isso. A verdade é que não é tão difícil aprender a escrever páginas web e a ler o código usado para criá-las; certamente você não tem que ser "programador".

Entender HTML e CSS pode ajudar qualquer um que trabalha com a web; designers podem criar sites mais atraentes e utilizáveis, editores de website podem criar melhor conteúdo, profissionais de marketing podem se comunicar com o público de forma mais eficaz e gerentes podem encomendar melhores sites e tirar o melhor proveito das equipes.

Focalizei o código que você precisa usar em 90% das vezes e omitti o código que raramente vê mesmo se escrever sites for seu trabalho em tempo integral. Ao longo do livro, se você se deparar com os outros 10%, será capaz de fazer uma pesquisa no Google para entender o que isso significa rápida e facilmente.

Também adicionei informações práticas sobre temas que comumente me perguntam, por exemplo, como preparar imagens, áudio e vídeo para a web, como abordar o design e a construção de um novo site, como melhorar seus rankings nos mecanismos de busca (SEO) e como usar o Google Analytics para entender os visitantes do seu site.

A ESTRUTURA DESTE LIVRO

Para aprender a criar páginas web, este livro está dividido em três seções:

1: HTML

No primeiro capítulo, analisaremos como a HTML é usada para criar páginas web. Veremos que você começa escrevendo as palavras que quer que apareçam na página. Então adicione tags ou elementos às palavras de modo que o navegador saiba o que é um título, onde um parágrafo começa e termina etc.

O restante desta seção apresenta as tags à sua disposição para criar páginas web, agrupadas em capítulos sobre: texto, listas, links, imagens, tabelas, formulários, áudio e vídeo, flash e elementos diversos.

Devo alertá-lo de que os exemplos dos primeiros nove capítulos não são muito animadores, mas são a base de todas as páginas web. Os capítulos seguintes sobre CSS mostrarão como tornar a aparência das suas páginas muito mais interessante.

2: CSS

Começamos esta seção com um capítulo que explica como a CSS usa regras para permitir que você controle a estilização e o layout das páginas web. Em seguida, analisaremos a grande variedade das propriedades CSS que você pode usar nas regras CSS. Essas propriedades geralmente se dividem em uma de duas categorias:

Apresentação: Como controlar coisas como a cor do texto, as fontes que você quer usar e o tamanho dessas fontes, como adicionar cores de fundo às páginas (ou partes de uma página) e como adicionar imagens de fundo.

Layout: Como controlar onde os diferentes elementos são posicionados na tela. Você também aprenderá várias técnicas que os profissionais usam para tornar as páginas mais atraentes.

3: PRÁTICO

Terminamos com algumas informações úteis que o ajudarão a construir melhores sites.

Examinaremos algumas das novas tags que serão introduzidas na HTML5 para ajudar a descrever a estrutura das suas páginas. A HTML5 é a versão mais recente da HTML (ainda sob desenvolvimento à época em que este livro era escrito). Antes de aprender sobre esses elementos, você precisa de uma boa noção de como a CSS é usada para controlar o design das páginas web. Há um capítulo que explica um processo de design que talvez você queira seguir ao criar um novo website.

Por fim, concluímos com uma análise dos temas que o ajudarão depois que você construir seu site, como colocá-lo na web, otimização dos mecanismos de pesquisa (SEO) e uso de softwares analíticos para monitorar quem visita seu site e o que eles procuram.

COMO AS PESSOAS ACESSAM A WEB

Antes de analisarmos o código utilizado para construir websites, é importante considerar as diferentes maneiras como as pessoas acessam a web e esclarecer parte da terminologia.

NAVEGADORES

As pessoas acessam websites usando um software chamado **navegador web**. Exemplos populares incluem Firefox, Internet Explorer, Safari, Chrome e Opera.

Para visualizar uma página web, os usuários podem digitar um endereço web no navegador, seguir um link de outro site ou usar um marcador de página.

Fabricantes de software lançam regularmente novas versões dos navegadores com novos recursos e suporte a novas adições às linguagens. É importante, porém, lembrar que muitos usuários de computador não têm as versões mais recentes desses navegadores. Portanto, você não pode contar com o fato de que todos os visitantes do seu site sejam capazes de usar a funcionalidade mais recente oferecida em todos os navegadores.

Você aprenderá a identificar o navegador que o visitante usa para acessar seu site no Capítulo 19.

SERVIDORES WEB

Quando você solicita ao navegador uma página web, a solicitação é enviada pela Internet até um computador especial conhecido como **servidor web** que hospeda o site.

Servidores web são computadores especiais que estão constantemente conectados à Internet, e são otimizados para enviar páginas web às pessoas que as solicitam.

Algumas grandes empresas rodam seus próprios servidores web, mas é mais comum usar os serviços de uma empresa de **hospedagem web** que cobra uma taxa para hospedar seu site.

DISPOSITIVOS

As pessoas acessam sites com uma variedade cada vez maior de dispositivos, incluindo computadores desktop, laptops, tablets e celulares. É importante lembrar que os vários dispositivos diferem no tamanho da tela e alguns têm conexões mais rápidas com a web que outros.

LEITORES DE TELA

Leitores de tela são programas que leem o conteúdo de uma tela de computador para um usuário. Eles são comumente utilizados por pessoas com deficiência visual.

Da mesma forma como muitos países possuem legislações que exigem que edifícios públicos sejam acessíveis a pessoas com deficiência, também foram instituídas muitas leis que exigem que websites sejam acessíveis a pessoas com deficiência.

Ao longo deste livro veremos várias referências a leitores de tela. Essas notas ajudarão a garantir que os sites que você cria são acessíveis a pessoas que usam esse tipo de software.

É interessante observar que tecnologias similares àquelas usadas por leitores de tela também são usadas em outras áreas onde as pessoas não são capazes de ler uma tela, como quando estão dirigindo ou praticando exercícios.

COMO WEBSITES SÃO CRIADOS

Todos os sites usam HTML e CSS, mas os sistemas de gerenciamento de conteúdo, software de blogs e plataformas de e-commerce muitas vezes adicionam mais algumas tecnologias ao mix.

O QUE VOCÊ VÊ

Ao analisar um website, o mais provável é que o navegador receberá a HTML e CSS do servidor web que hospeda o site. O navegador interpreta o código HTML e CSS para criar a página que você vê.

A maioria das páginas web também inclui conteúdo extra como imagens, áudio, vídeo ou animações e este livro ensinará como prepará-lo para uso na web e então como inseri-lo em suas páginas.

Alguns sites também enviam JavaScript ou Flash para o navegador, e você verá como adicionar JavaScript e Flash nas suas páginas na web. Ambas as tecnologias são temas avançados que você pode entender mais tarde depois que dominar HTML e CSS, se preferir.

COMO É CRIADO

Websites pequenos costumam ser escritos usando só HTML e CSS.

Sites maiores — especialmente os que são atualizados regularmente e usam um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS), ferramentas para blogs, ou software de e-commerce — muitas vezes usam tecnologias mais complexas no servidor web, mas estas são na verdade usadas para produzir HTML e CSS que é então enviada para o navegador. Assim, se seu site usar essas tecnologias, você será capaz de usar seu novo conhecimento sobre HTML e CSS para ter mais controle sobre a aparência do seu site.

Sites maiores e mais complexos como esses podem usar um banco de dados para armazenar dados e linguagens de programação como PHP, ASP.Net, Java ou Ruby no servidor web, mas você não precisa conhecer essas tecnologias para melhorar o que o usuário vê. As habilidades que aprenderá neste livro devem ser suficientes para ajudá-lo nessa estrada.

HTML5 E CSS3

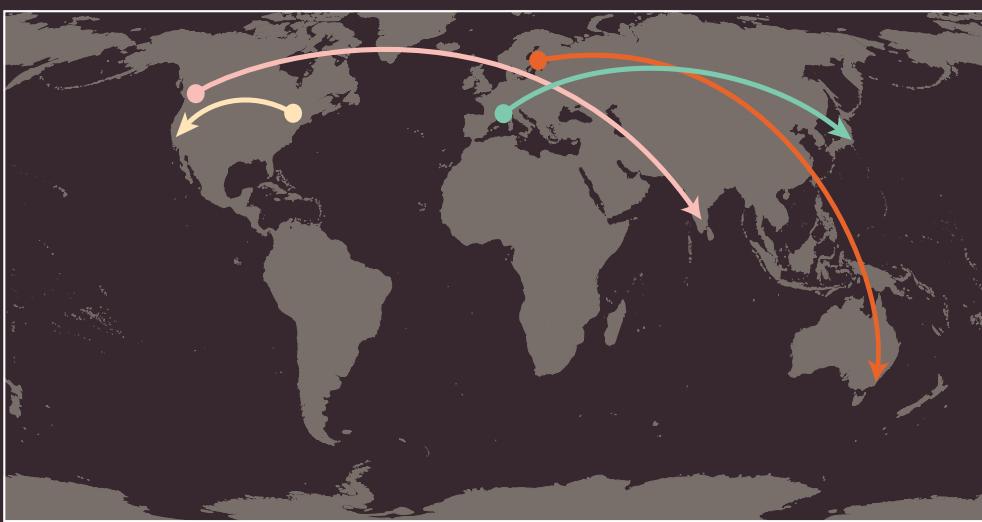
Desde que a web foi inicialmente criada, havia várias versões da HTML e CSS — cada uma concebida para ser uma melhoria em relação à versão anterior.

No momento em que este livro era escrito, a HTML5 e CSS3 ainda estavam sendo desenvolvidas. Embora elas ainda não tenham sido finalizadas, muitos navegadores já suportavam alguns recursos dessas linguagens e várias pessoas utilizavam a última versão do código nos websites. Optei, portanto, por discutir essas versões mais recentes.

Como HTML5 e CSS3 baseiam-se nas versões anteriores dessas linguagens, aprendendo esses meios, você também será capaz de compreender suas versões anteriores. Adicionei notas claras quando o código é novo e também quando talvez não funcione em navegadores mais antigos.

COMO A WEB FUNCIONA

Ao visitar um website, o servidor web que hospeda esse site pode estar em qualquer lugar do mundo. Para que você encontre a localização do servidor web, o navegador primeiro se conecta a um servidor DNS (*Domain Name System*).



Nesta página, pode-se ver exemplos que demonstram como o servidor web que hospeda o site que você está visitando pode estar em qualquer lugar do mundo. São os servidores DNS que informam o navegador como encontrar o website.

- Um usuário em Barcelona visita sony.jp em Tóquio
- Um usuário em Nova York visita google.com em São Francisco
- Um usuário em Estocolmo visita qantas.com.au em Sidney
- Um usuário em Vancouver visita airindia.in em Bangalore

À direita, você pode ver o que acontece quando um usuário na Inglaterra quer ver o site da galeria de arte do Louvre na França que está localizado em www.louvre.fr. Primeiro, o navegador em Cambridge acessa um servidor DNS em Londres. Depois, o servidor DNS informa ao navegador a localização do servidor que hospeda o site em Paris.

1
Ao conectar-se à web, você faz isso por meio de um provedor de acesso à Internet (ISP). Digita-se um nome de domínio ou endereço web no navegador para visitar um site; por exemplo: google.com, bbc.co.uk, microsoft.com.

2
O computador acessa uma rede de servidores chamados de sistema de nomes de domínio (DNS). Esses servidores funcionam como agendas de telefone; eles informam ao computador o endereço IP associado ao nome de domínio solicitado. Um endereço IP é um número de até 12 dígitos separados por pontos. Cada dispositivo conectado à web tem um endereço IP único; é como o número de telefone para esse computador.

3
O número único que o servidor DNS retorna para o computador permite que o navegador entre em contato com o servidor web que hospeda o site que você solicitou. Um servidor web é um computador que está constantemente conectado à web, e é especialmente configurado para enviar páginas web para os usuários.

4
O servidor web então envia a página que você solicitou de volta ao navegador web.

1

ESTRUTURA

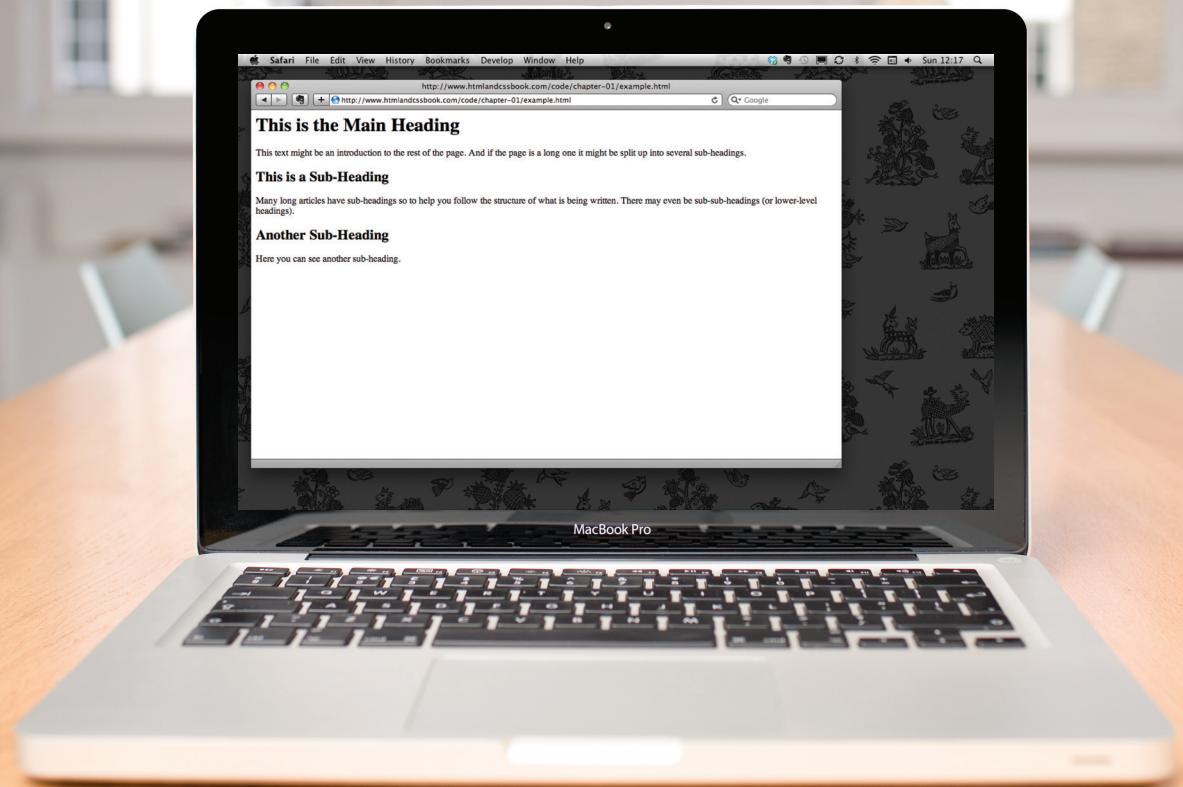
- ▶ Entendendo a estrutura
- ▶ Aprendendo a marcação
- ▶ Tags e elementos

Diariamente, nós nos deparamos com todo tipo de documento. Jornais, formulários de seguro, catálogos de lojas... a lista é longa.

Muitas páginas web funcionam como versões eletrônicas desses documentos. Por exemplo, jornais mostram as mesmas matérias na mídia impressa e em websites; você pode contratar um seguro pela web; e lojas têm catálogos on-line e sistemas de comércio eletrônico.

Em todos os tipos de documento, a estrutura é muito importante para ajudar os leitores a entender as mensagens que você está tentando transmitir e para navegar pelo documento. Assim, para aprender a escrever páginas web, é muito importante entender como estruturar documentos. Neste capítulo você irá:

- Ver como a HTML descreve a estrutura de uma página web
- Entender como tags ou elementos são adicionados aos documentos
- Escrever a primeira página web



COMO PÁGINAS USAM A ESTRUTURA

Pense nas matérias que você lê em um jornal: para cada matéria haverá um título, algum texto e possivelmente algumas imagens. Se o artigo for um texto longo, pode haver subtítulos que dividem a matéria em seções ou citações destacadas do texto. A estrutura ajuda os leitores a entender as matérias no jornal.

A estrutura é muito semelhante quando uma matéria jornalística é visualizada on-line (embora ela também possa ter recursos de áudio ou vídeo). Isto é ilustrado à direita com uma cópia de um jornal ao lado do artigo correspondente no website.

Agora pense em um tipo bem diferente de documento — um formulário de seguro. Formulários de seguro muitas vezes têm títulos para diferentes seções, e cada seção contém uma lista das perguntas com áreas para que você preencha os detalhes ou caixas de seleção que devem ser marcadas. Mais uma vez, a estrutura é muito semelhante on-line.

**Read more on
MediaGuardian.co.uk**

Digital economy or bust
Part 32: In which the team turn up the volume with inside track on The X Factor - and get a glimpse of the future

Coming up this week
Monday: Shortlists for Student Media Awards announced
Wednesday to Friday: Coverage of the RTS Cambridge Convention

Interview Rio Caraeff

Vevo revolutionary

Universal's former mobile chief is leading the music industry's fight to shake up online video. He reveals his frustration with MTV, and says why no one need own music if his site succeeds. Interview by **Mark Sweeney**

If Rio Caraeff succeeds, perhaps only diehard fans will need to own music. His online music video site, part-owned by the two largest record companies, also hopes to have the same impact as MTV and to be an answer to YouTube. Chuck those goals in with that of making the industry less dependent on the purchase of recordings, and for Caraeff there is clearly plenty to do.

Caraeff, now chief executive of Vevo - launched in late 2009 with the backing of three of the four major groups, Sony Music, Universal Music and EMI, who have joined forces to go global with a rollout starting in the UK and continental Europe - "sex, music and sports are the only entertainment categories on the planet that can bring global audiences at the scale of billions of people," he says. "I'm in the business of connecting billions of people to music," is his modest assessment.

With global CD sales plummeting by \$1.8bn last year, Caraeff doesn't believe it's a coincidence. "We would have created Vevo if we didn't see it as a gap. The industry felt it was necessary. If MTV was doing a great job paying royalties, if YouTube [was], there would be no need for us. We were invested in the platform to be responsible for our own destiny. We can't sit back and say 'I hope Apple or whoever figures this out'."

Vevo's relationship with Google, the owner of the world's largest video-sharing platform YouTube, is clearly critical. Michael Diamond, Google's head of music and Sir Martin Sorrell described it as a "frenemy". Despite the symbiotic relationship the music industry has historically had with platforms in the digital space, Caraeff prefers to characterize Vevo's dealings with YouTube as "symbolic" - although "declarations of independence" would be appropriate.

"We said 'let's figure out how to work with them,'" he explains. "There's no duplicate copies [of music videos] on YouTube. It's been around much before the official versions are only available from us. They don't threaten us. YouTube is a place where people can upload their videos and they're not trying to compete." Caraeff points out that 50% of Vevo's traffic comes from YouTube search, and 30% comes from Vevo's own site. "A lot of videos people might like to watch that appear on the side of the YouTube web pages when a user is viewing clips."

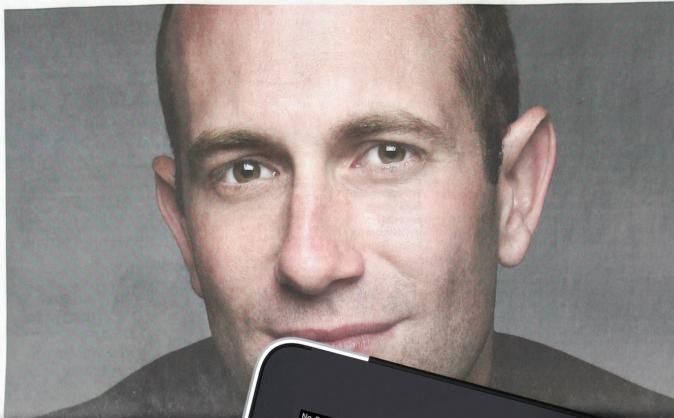
Free access

Vevo's business model is all about providing music videos that fans can access free, funded by advertising - or put it another way, free consumers are a substitute to owning songs. "I believe the future is access, not ownership, not iTunes as it is today," he says. "We're not trying to sell people music. We're not trying to sell the small amount of people that want to buy music. We are about providing access: it is the only scalable model for the music industry. The question is, how do you do that and make money?"

Which raises the question of how well Vevo is actually doing. Caraeff doesn't want to give away too many commercially sensitive details, but says it already making "hundreds of millions of dollars" in revenue, although there are hosting costs to pay. More than half of growth is coming from partners - new artists, label, artist or licensee - with the remainder being kept by Vevo or paid to partners such as YouTube. He says that Vevo is "significantly" ahead of original business plans, with about 40% ahead to be precise - and is on track to achieve profitability "in the very early part of next year."

Yet Vevo's product is not unique. Its uniqueness is dependent on advertising, and he is frustrated by the low rates that companies pay to run campaigns on its premium content. His concern is that advertisers treat the content as inferior and that Vevo's role is to "own" the prime content and then be able to position it as a premium product. Think the free-to-access equivalent of BSkyB owning Premier League football.

"The audience that loves music is vast and promising: it should be treated as



Video vexations ... Rio Caraeff says "if MTV was doing a

We are about access: it is the only scalable model for the music industry; the question is, how do you do that and make money?

TV

if it were

laudium

TV cont

and clai

want to

reven

low, l

I w

most as

S

Curriculum vitae

Age 36

Education Did not go to university because "I started my first job when I was 18".

Career Vice-president, Pictures 2005; general manager, Universal Music Mobile, 2006; head of Uni division, responsible for new technologies, Vevo

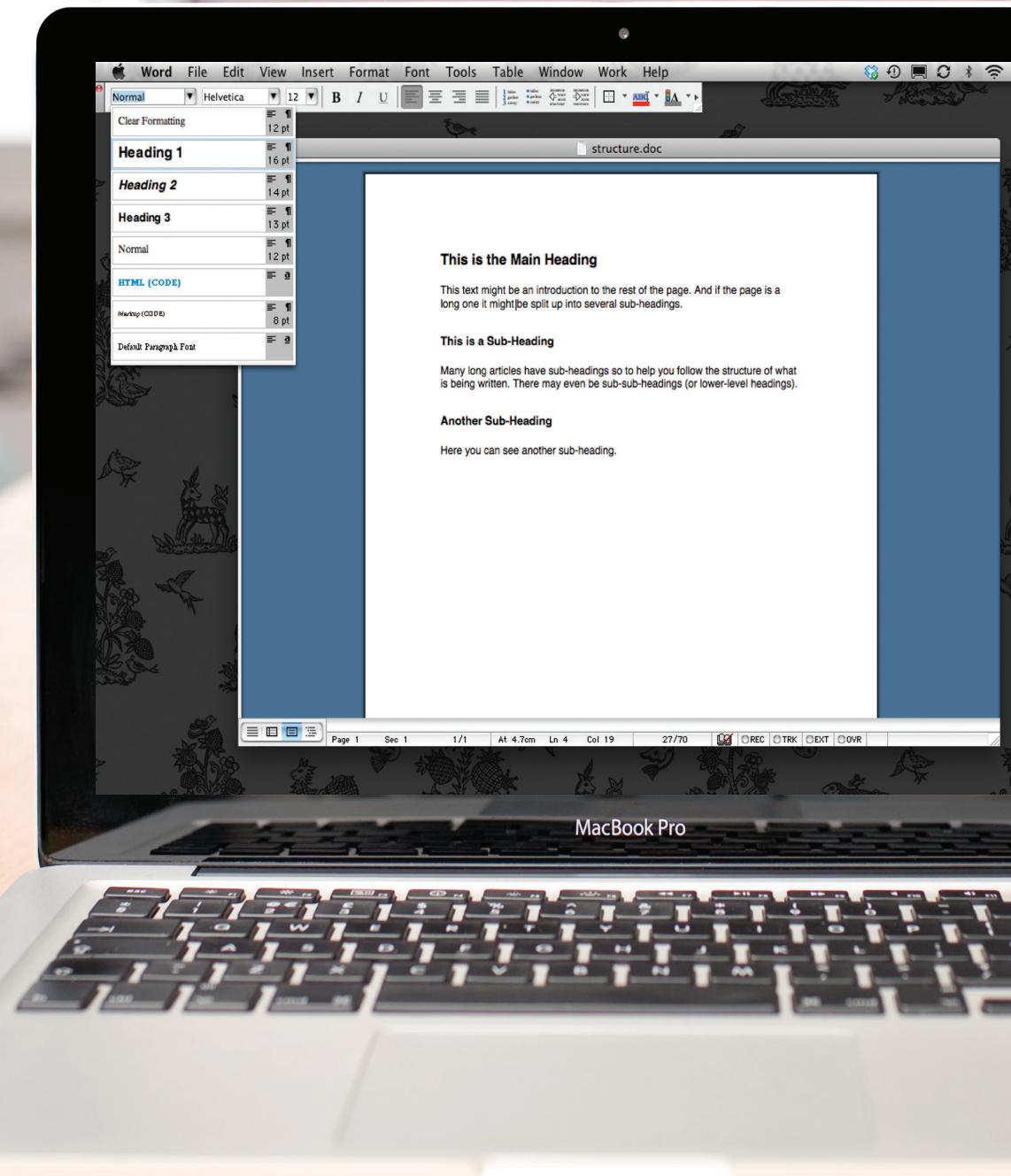


ESTRUTURANDO DOCUMENTOS DO WORD

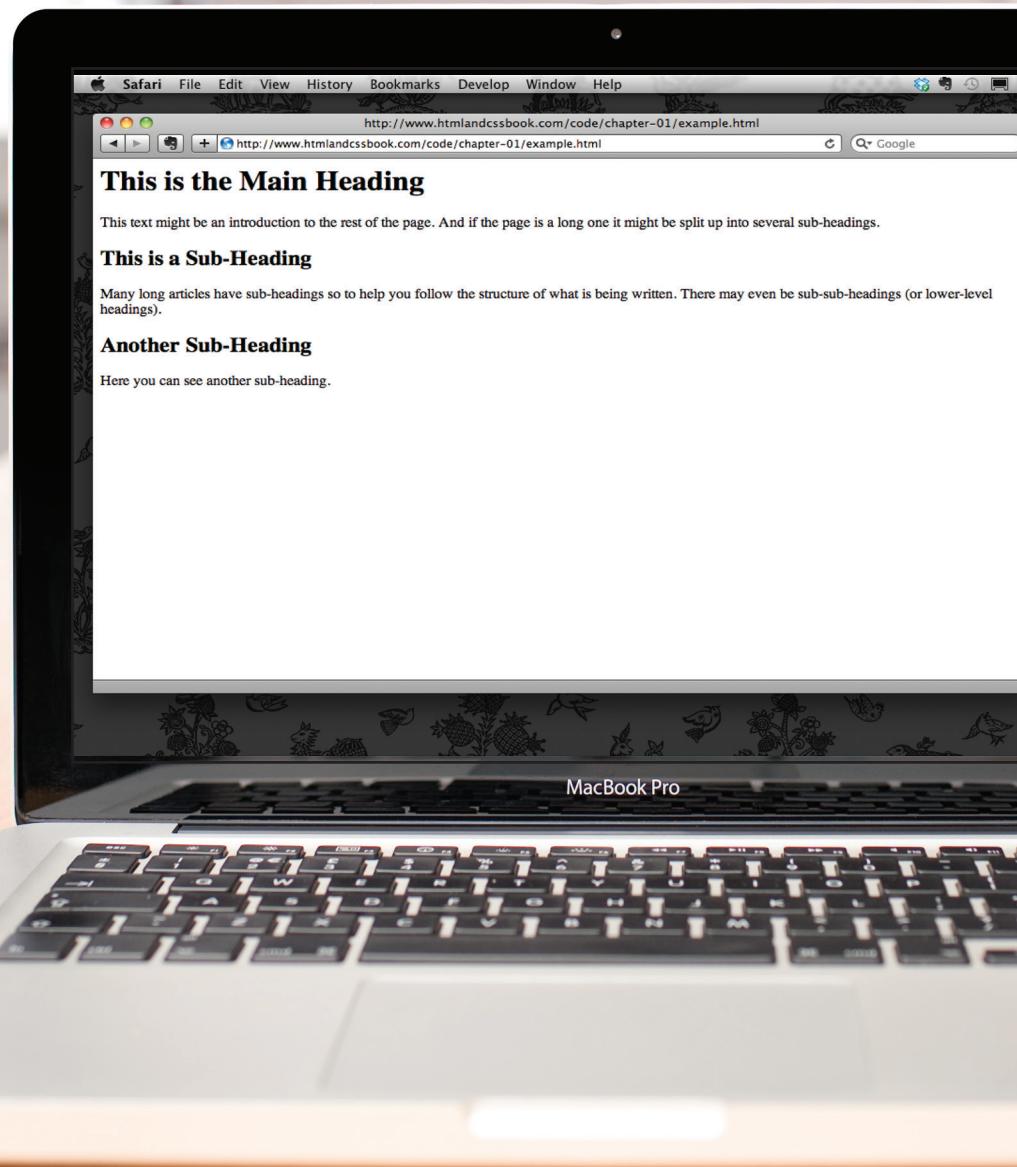
O uso de títulos e subtítulos em qualquer documento muitas vezes reflete uma hierarquia das informações. Por exemplo, um documento pode começar com um título grande, seguido por uma introdução ou a informação mais importante.

Isso pode ser expandido nos subtítulos mais abaixo na página. Ao usar um processador de texto para criar um documento, separamos o texto para lhe dar estrutura. Cada tema pode ter um novo parágrafo, e cada seção pode ter um título para descrever o que ele abrange.

À direita, podemos ver um documento simples no Microsoft Word. Os diferentes estilos para o documento, como diferentes níveis do título, são mostrados na caixa suspensa. Se você usa o Word regularmente, também pode ter usado a paleta ou a barra de formatação para fazer isso.



Na página anterior, você viu como a estrutura foi adicionada a um documento do Word para facilitar o entendimento. Usamos a estrutura da mesma forma ao escrever páginas web.





A HTML DESCREVE A ESTRUTURA DAS PÁGINAS

Na janela do navegador, você pode ver uma página web que apresenta exatamente o mesmo conteúdo que o documento do Word que vimos na página 18. Para descrever a estrutura de uma página web, adicionamos código às palavras que queremos que apareçam na página.

Você pode ver o código HTML para essa página a seguir. Não se preocupe com o que o código significa ainda. Iremos analisá-lo em mais detalhes na próxima página. Observe que o código HTML está em azul, e o texto que você vê na tela em preto.

```
<html>
  <body>
    <h1>This is the Main Heading</h1>
    <p>This text might be an introduction to the rest of
       the page. And if the page is a long one it might
       be split up into several sub-headings.<p>
    <h2>This is a Sub-Heading</h2>
    <p>Many long articles have sub-headings so to help
       you follow the structure of what is being written.
       There may even be sub-sub-headings (or lower-level
       headings).</p>
    <h2>Another Sub-Heading</h2>
    <p>Here you can see another sub-heading.</p>
  </body>
</html>
```

O código HTML (em azul) é composto por caracteres inseridos entre colchetes angulares — chamados **elementos** HTML. Os elementos geralmente são compostos por duas **tags**: uma tag de abertura e uma tag de fechamento. (A tag de fechamento contém uma barra extra). Cada elemento HTML informa ao navegador algo sobre as informações que estão entre as tags de abertura e fechamento.

A HTML USA ELEMENTOS PARA DESCREVER A ESTRUTURA DAS PÁGINAS

Vamos examinar mais de perto o código da última página. Há vários elementos diferentes. Cada elemento tem uma tag de abertura e uma tag de fechamento.

CÓDIGO

```
<html>
  <body>
    <h1>Este é o título principal</h1>
    <p>Este texto pode ser uma introdução ao resto da página. E se a página for longa, ela pode ser dividida em vários subtítulos.</p>
    <h2>Este é um subtítulo</h2>
    <p>Muitos artigos longos têm subtítulos para ajudar você a seguir a estrutura do que está escrito. Pode até haver subtítulos (ou títulos nível de mais baixo).</p>
    <h2>Outro subtítulo</h2>
    <p>Aqui você pode ver outro subtítulo.</p>
  </body>
</html>
```

The diagram illustrates the hierarchical structure of an HTML document. It features a large orange rectangular frame representing the `<body>` element. Inside this frame, there are several nested boxes representing other HTML elements. At the top is a grey box for the `<h1>` element containing the text "Este é o título principal". Below it is a white box for the `<p>` element with the text "Este texto pode ser uma introdução ao resto da página. E se a página for longa, ela pode ser dividida em vários subtítulos.". Further down are two more nested boxes: a grey box for the `<h2>` element "Este é um subtítulo" and a white box for the `<p>` element "Muitos artigos longos têm subtítulos para ajudar você a seguir a estrutura do que está escrito. Pode até haver subtítulos (ou títulos nível de mais baixo.)". Below these is another `<h2>` element "Outro subtítulo" in a grey box, followed by a white box for the `<p>` element "Aqui você pode ver outro subtítulo.". The entire structure is enclosed within a large green frame for the `<html>` element at the bottom, which is further enclosed by a red frame for the final `</html>` tag at the very bottom.

Tags funcionam como contêineres. Eles dizem algo sobre as informações que estão entre as tags de abertura e fechamento.

Descrição

A tag de abertura `<html>` indica que qualquer coisa entre ela e uma tag de fechamento `</html>` é código HTML.

A tag `<body>` indica que qualquer coisa entre ela e a tag de fechamento `</body>` deve ser exibida na janela principal do navegador.

A palavras entre `<h1>` e `</h1>` são um título principal.

Um parágrafo de texto aparece entre as tags `<p>` e `</p>`.

As palavras entre `<h2>` e `</h2>` formam um subtítulo.

Eis outro parágrafo entre as tags de abertura `<p>` e fechamento `</p>`.

Outro subtítulo entre as tags `<h2>` e `</h2>`.

Outro parágrafo entre as tags `<p>` e `</p>`.

A tag de fechamento `</body>` indica o fim do que deve aparecer na janela principal do navegador.

A tag de fechamento `</html>` indica que é o fim do código HTML.

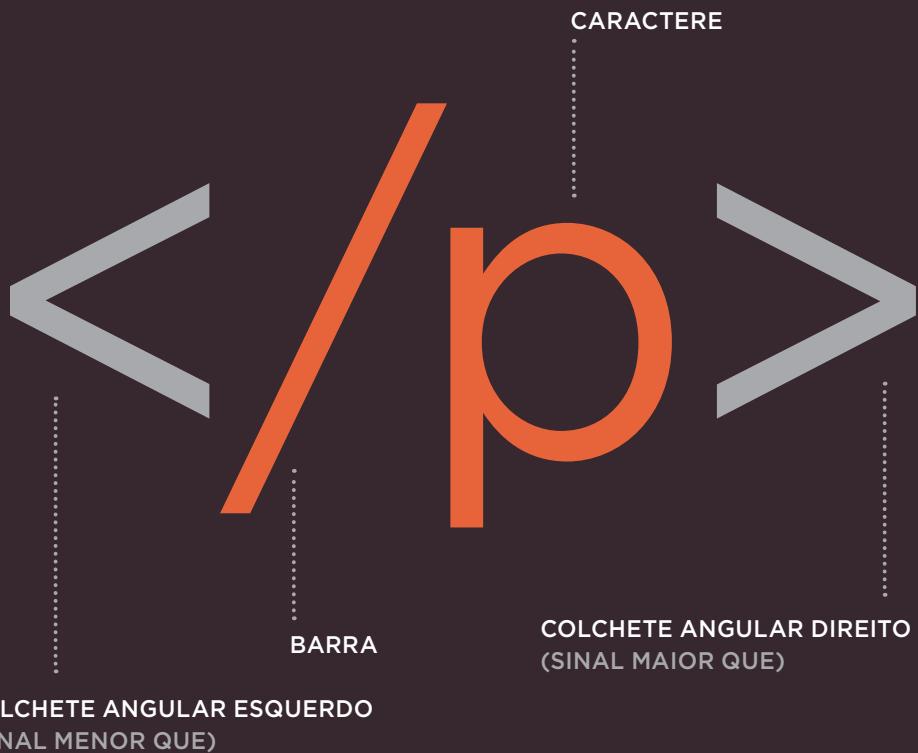
UMA OBSERVAÇÃO MAIS ATENTA DAS TAGS



Os caracteres entre parênteses indicam o propósito da tag.

Por exemplo, na tag acima o `p` significa parágrafo.

A tag de fechamento tem uma barra após o símbolo `<`.



**COLCHETE ANGULAR ESQUERDO
(SINAL MENOR QUE)**

**COLCHETE ANGULAR DIREITO
(SINAL MAIOR QUE)**

TAG DE FECHAMENTO

Os termos "tag" e "elementos" são frequentemente usados

como sinônimos. Estritamente falando, porém, um elemento compreende

a tag de abertura, a tag de fechamento e qualquer conteúdo que está entre elas.