

# Web前端攻城狮（基础篇） HTML+CSS部分

宋波

微博：@宋波Simba

# HTML+CSS部分

- 第1章： Web前端概述、HTML、CSS选择器
- 第2章： CSS基础（字体、文本、盒子模型、背景）
- 第3章： CSS布局（浮动、定位、Flexbox、Grid）
- 第4章： CSS高级（响应式设计、变换、过渡、动画）

# 主要参考资料



- <https://developer.mozilla.org/>
- <http://htmlreference.io/>
- <http://cssreference.io>
- 每章讲解最后给出相关参考资料

# 开发工具和调试工具



开发：Visual Studio Code



调试：Chrome DevTools

# 前端学习方法建议

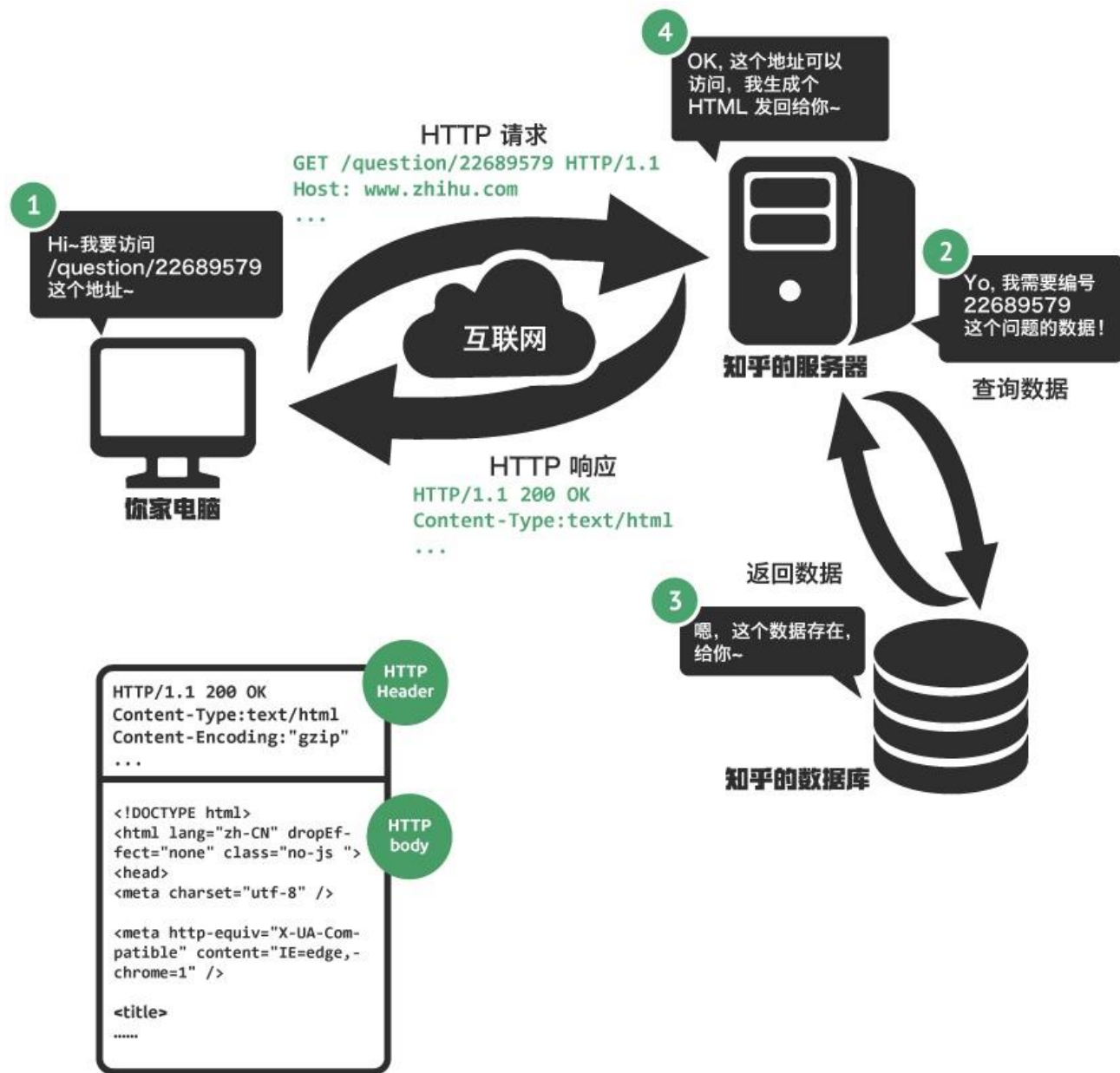
- 先完成再完美
- 先理解问题
- 练习、练习、再练习

# 第1章： Web前端概述、HTML详解、CSS选择器

- Web是如何工作的：基本架构和原理
- HTML基本要素（标记、元素、内容、属性）
- HTML 文档类型、注释
- HTML head及相关标记
- HTML 标题、段落和文本格式化
- HTML图片Image和超链接Hyperlink
- HTML列表List和表格Table
- HTML的div和span
- HTML5中各种语义化分段元素
- HTML表单Form
- 文档对象模型DOM
- HTML5最佳实践与全部标记总览
- Demo：开发和上线一个简单在线个人简历
- HTML中应用CSS的三种常用的方式
- CSS规则基本语法
- 简单选择器（Type、ID、Class选择器）
- 属性选择器
- 上下文选择器
- 伪类选择器
- 伪元素选择器
- CSS级联Cascading、继承

# Web是如何工作的：基本架构和原理

- Web无处不在：看新闻、刷微博、刷朋友圈、购物、学习...
- 从输入URL，到页面呈现完成，究竟发生了什么？





# Web是如何工作的：基本架构和原理



- 基于HTTP协议传输：Hyper-Text Transfer Protocol
- 文本格式定义为HTML：Hyper-Text Markup Language

# HTML: Hyper-Text Markup Language

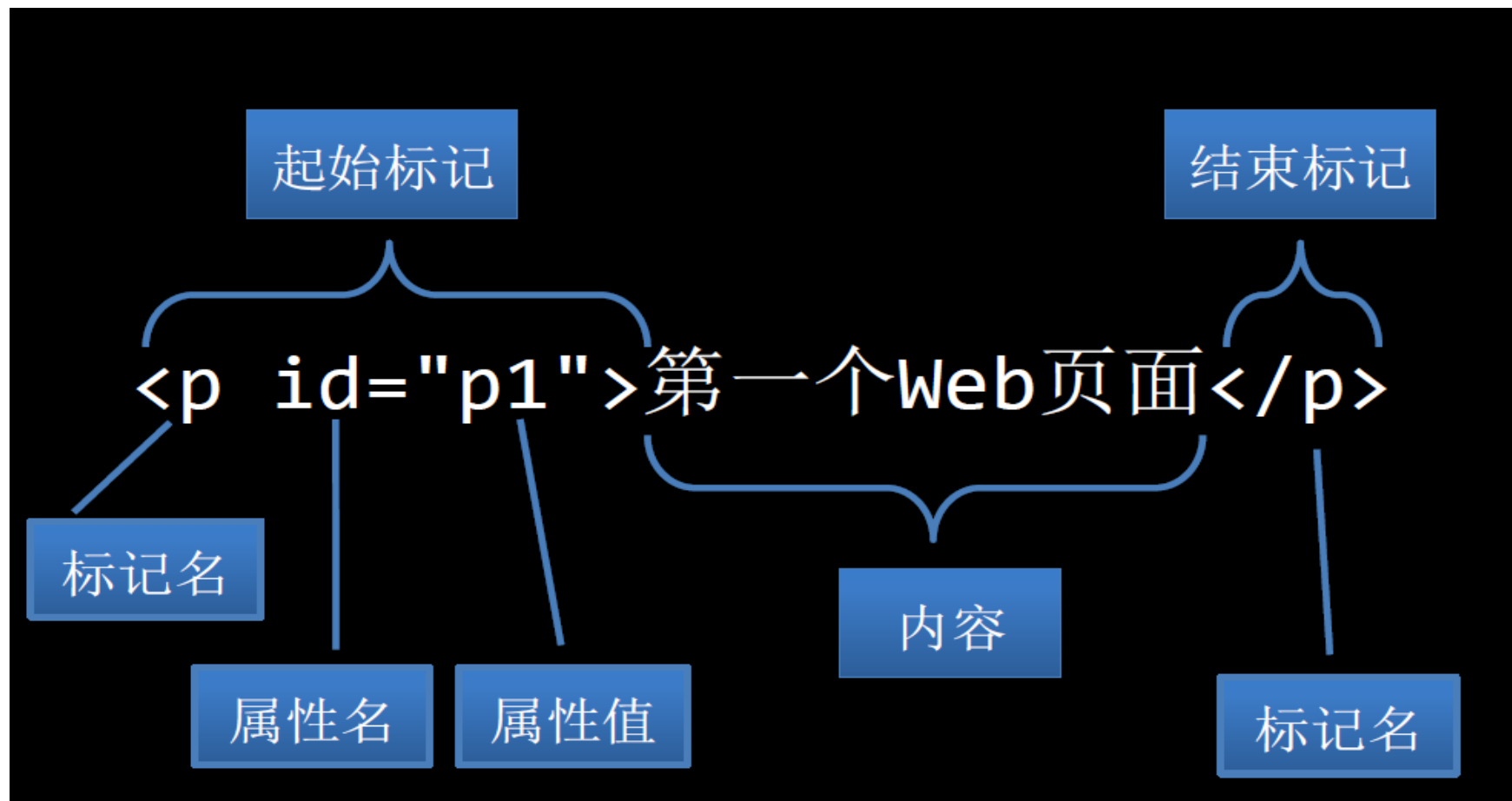
## 第一个简单的HTML页面

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>第一个HTML页面</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, HTML and CSS</h1>
  </body>
</html>
```

## 文档的基本结构

- 文档类型声明
- 文档头
- 文档体
- 文档元素

# HTML基本要素： 标记、元素、内容、属性



# HTML单标记元素

examples:

- `<meta charset="UTF-8" />`
- ``
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="some.css" />`

tips: 对于单标记元素，尽量在start tag的闭合之前加上/

- HTML5可以不加，但XHTML强制需要
- 明确表示元素结束，增加代码可读性

# HTML全局属性

## 3.2.5 Global attributes

The following attributes are common to and may be specified on all `HTML elements`

- `accesskey`
- `class`
- `contenteditable`
- `contextmenu`
- `dir`
- `draggable`
- `dropzone`
- `hidden`
- `id`
- `itemid`
- `itemprop`
- `itemref`
- `itemscope`
- `itemtype`
- `lang`
- `spellcheck`
- `style`
- `tabindex`
- `title`
- `translate`

最常用的全局属性有：id、class、style、title

# HTML文档类型、注释

`<!DOCTYPE>` 声明必须是 HTML 文档的第一行，位于 `<html>` 标记之前。该行声明了该HTML文档的文档类型，即告诉Web浏览器该HTML文档是依据哪个版本的HTML规范来编写的。

HTML5规范对应的文档类型声明只有一种：

`<!DOCTYPE html>`

[http://www.w3school.com.cn/tags/tag\\_doctype.asp](http://www.w3school.com.cn/tags/tag_doctype.asp) 列出了其他HTML规范对应的文档类型声明语句，包括**HTML 4.01**、**XHTML 1.0**、**XHTML 1.1**等

HTML的注释：

`<!-- comments -->`

# HTML head及相关Tags

- 定义document编码
  - `<meta charset="UTF-8" />`
- 定义document的title和小icon
  - `<title>what is the title of this document</title>`
  - `<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="/favicon.ico" />`
- 为SEO定义keywords和description
  - `<meta name="keywords" content="keyword1, keyword2, keyword3" />`
  - `<meta name="description" content="how to describe the document" />`
- 定义document的样式规则
  - `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="some.css" />`
  - `<style type="text/css">put your css rules here</style>`
- 定义document的javascript代码
  - `<script type="text/javascript" src="some.js"></script>`
  - `<script type="text/javascript">put some js code here</script>`

# HTML 标题、段落和文本格式化

- `<h1>`、`<h2>`、`<h3>`、`<h4>`、`<h5>`、`<h6>`
- `<p>`
- `<br>`
- `<hr>`
- `<b>Bold text</b>`
- `<i>Italic text</i>`
- `<strong>Important text</strong>`
- `<em>Emphasized text</em>`
- `<small>Smaller text</small>`
- `<del> (deleted text)</del>`
- `<ins> (inserted text)</ins>`



# HTML 图片

- ``
- ``
- ``
- ``
- 必须添加alt属性

# HTML 超链接

文档外链接:

- `<a href="http://weibo.com/simbasong" >宋波微博</a>`
- `<a href="http://weibo.com/simbasong" target="_blank"></a>`
- `<a href="/course/202">即时通讯技术</a>`
- `<a href="mailto:simba.song@gmail.com">Email to US</a>`

文档内导航:

- `<a href="#faq">常见问题</a>`
- `<a href="#botton-section">去底部</a>`
- `<a href="#">回顶部</a>`
- `<a href="http://abc.com/course/202#faq">常见问题</a>`

# HTML List

## Unordered list 无序列表

<ul>

<li>Item</li>

<li>Item</li>

</ul>

- Item
- Item

## Ordered list 有序列表

<ol>

<li>First</li>

<li>Second</li>

</ol>

1. First
2. Second

<ul>和<ol>可用来表示线性数据结构，  
如一组数据内容，导航栏的各个子项，  
下拉列表的各个子项等。

<li>中除了plain text还可放置嵌套的<ul>或<ol>，从而表示树形数据结构

# HTML Table

Table可用来表示二维数据结构。

基本的Table tags

- <table>
- <caption>
- <tr> table row
- <th> table head
- <td> table data

扩展：其他和table相关的HTML Tags

- 对多行进行分组<thead>、<tbody>、<tfoot>
- 对多列进行分组<colgroup>、<col>

MySQL数据库原理与实战（2天）

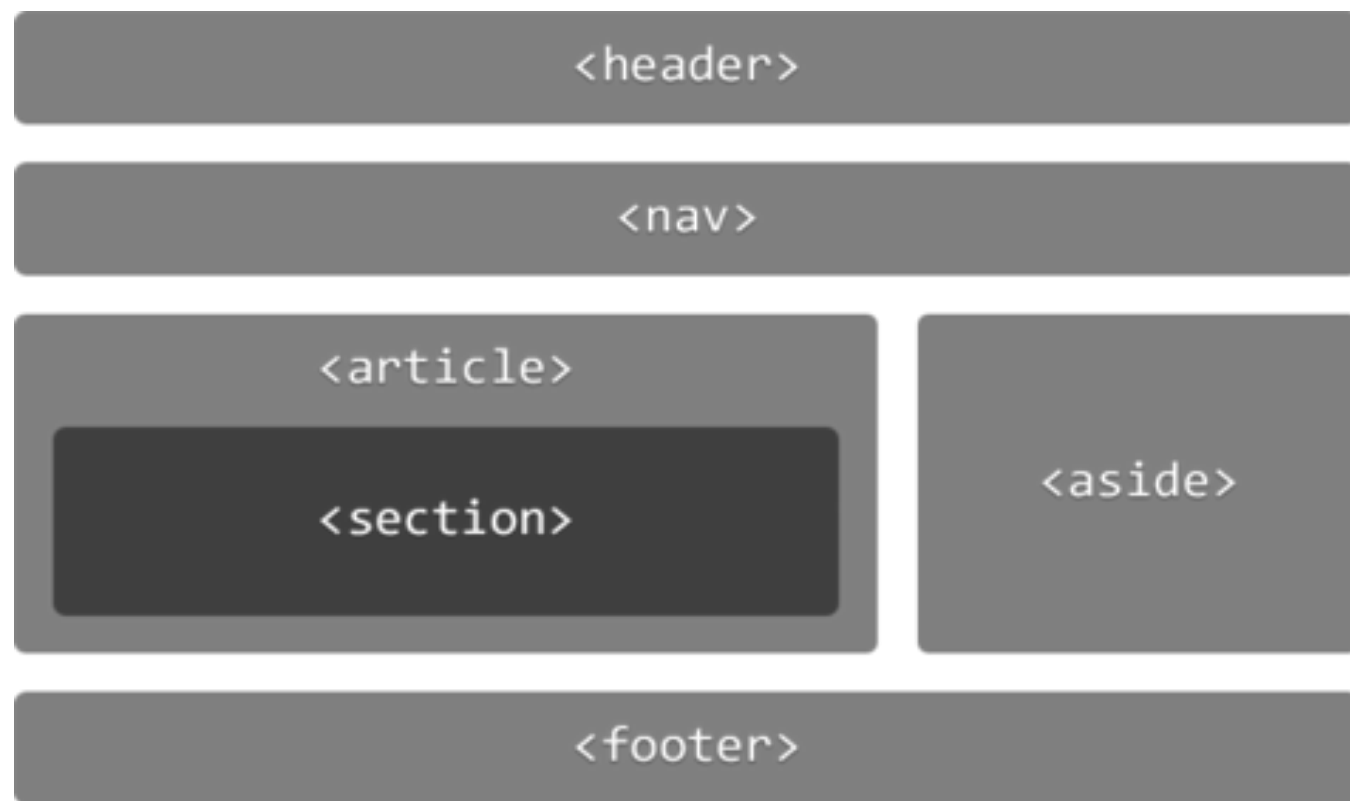
知识点	详细内容	小时数
实体-关系模型	对domain领域数据模型进行抽象，讲述Entity、Relationship、Attribute、1-1、1-N、M-N relationships等概念，会画E-R图	2
关系数据库	介绍Relation及Table概念，Primary Key和Foreign Key的概念，SQL的概念等	1
Mysql的安装和管理	安装、配置、修改root密码，建立自己的dbal以及普通开发账号、用户权限设置、命令行管理和图形化管理工具如HeidiSQL等	2

# HTML的div和span

容器元素：

- <div> 块级容器 block container
- <span> 行内容容器 inline container
- <table> 不建议使用

# HTML5的各种语义化分段元素



- 常见的语义化分段元素： `<body>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>`, and `<nav>`
- 每一个分段元素都可以拥有自己独立的`<header>`和`<footer>`

# HTML Form

<form>元素为用户输入创建HTML表单，用于向服务器提交数据。

```
<form action="/course/reg.do" method="post" enctype="multipart/form-data">
  <p>姓名: <input type="text" /></p>
  <p>简介: <textarea></textarea></p>
  <p>简历附件: <input type="file"/></p>
  <p><input type="submit" value="报名提交" /></p>
</form>
```

← → ↻ ⓘ file:///C:/Users/songbo/Desktop/c.html

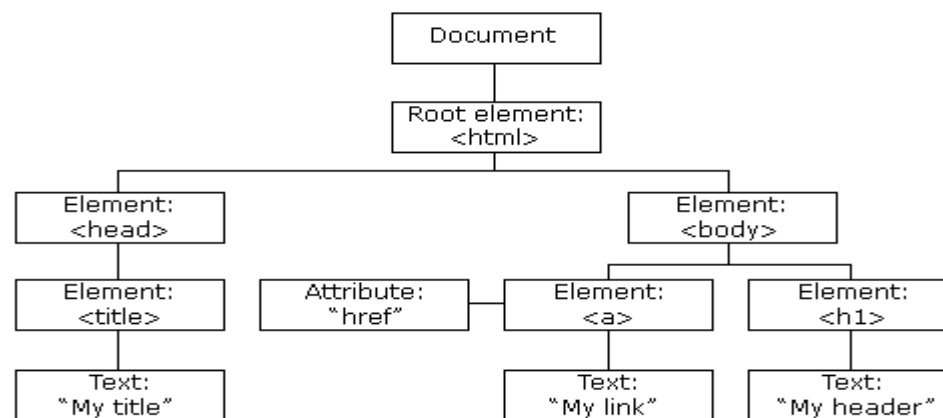
姓名:

简介:

简历附件:  未选择任何文件

# 文档对象模型DOM

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>My title</title>
  </head>
  <body>
    <a
      href="http://abc.com">My link</a>
    <h1>My header</h1>
  </body>
</html>
```



DOM模型将整个HTML文档看做是一个节点树。

这个节点树的根节点是document对象，而根元素是<html> 元素。

其他几个概念

- 父节点parent、子节点child
- 祖先节点ancestor、后代节点descendant
- 兄弟节点sibling
  - 紧邻兄弟节点adjacent sibling



# HTML最佳实践

- 根据应用场景和需求，建立合适的**HTML** 标记结构，选择合适的**HTML**标记元素
- 不要忘记文档类型声明，文档开头应有如<!doctype html>
- 不要忘记字符编码声明，如<head>元素中应加入<meta charset="UTF-8" />
- 不要使用**HTML5**不再支持的**Tag**，如： <center>、<font>、<basefont>、<big>等
- 不要使用**HTML5**不再支持的**Tag**属性，如： table、img等标记的align属性、border属性等

# HTML5 Cheat Sheet [TAGS]

## New [tags added in HTML5]

<b>&lt;article&gt;</b>	self-contained composition that is independently distributable	<b>&lt;details&gt;</b>	details of an element	<b>&lt;output&gt;</b>	represents results of calculation
<b>&lt;aside&gt;</b>	section of page that consists of content tangentially related to content around it	<b>&lt;embed&gt;</b>	embedded content	<b>&lt;progress&gt;</b>	progress of any kind of task
<b>&lt;audio&gt;</b>	sound content	<b>&lt;figcaption&gt;</b>	caption of figure element	<b>&lt;rp&gt;</b>	parenthesized ruby text
<b>&lt;bdi&gt;</b>	span of text to be isolated from surroundings for bidirectional formatting purposes	<b>&lt;figure&gt;</b>	group of media content	<b>&lt;rt&gt;</b>	ruby text
<b>&lt;canvas&gt;</b>	area that can be used to draw graphics via JavaScript	<b>&lt;footer&gt;</b>	footer for section or page	<b>&lt;ruby&gt;</b>	ruby annotations
<b>&lt;command&gt;</b>	user invokable command	<b>&lt;header&gt;</b>	header for section or page	<b>&lt;section&gt;</b>	section in a document
<b>&lt;datalist&gt;</b>	dropdown list	<b>&lt;hgroup&gt;</b>	group of headings for section	<b>&lt;source&gt;</b>	media resources
<b>&lt;datatemplate&gt;</b>	data template	<b>&lt;keygen&gt;</b>	generated key in a form	<b>&lt;summary&gt;</b>	header of a detail element
		<b>&lt;mark&gt;</b>	marked text	<b>&lt;time&gt;</b>	date/time
		<b>&lt;meter&gt;</b>	measurement in defined range	<b>&lt;video&gt;</b>	video
		<b>&lt;nav&gt;</b>	navigation links	<b>&lt;wbr&gt;</b>	possible line break

## Old [unsupported tags]

<b>&lt;acronym&gt;</b>	acronym	<b>&lt;isindex&gt;</b>	provides searchable index related to current document
<b>&lt;applet&gt;</b>	applet	<b>&lt;dir&gt;</b>	directory list
<b>&lt;basefont&gt;</b>	base font	<b>&lt;noembed&gt;</b>	no embed section
<b>&lt;bgsound&gt;</b>	background sound	<b>&lt;noframes&gt;</b>	no frame section
<b>&lt;big&gt;</b>	big text	<b>&lt;s&gt;</b>	strikethrough text
<b>&lt;center&gt;</b>	centered text	<b>&lt;strike&gt;</b>	strikethrough text
<b>&lt;fn&gt;</b>	footnotes	<b>&lt;tt&gt;</b>	teletype text
<b>&lt;font&gt;</b>	text font, size, and color	<b>&lt;u&gt;</b>	underlined text
<b>&lt;frame&gt;</b>	sub window	<b>&lt;xmp&gt;</b>	preformatted text
<b>&lt;frameset&gt;</b>	set of frames		

## Existing [tags in HTML4 & 5]

<b>&lt;!--...--&gt;</b>	comment	<b>&lt;code&gt;</b>	code text	<b>&lt;html&gt;</b>	html document	<b>&lt;object&gt;</b>	embedded object	<b>&lt;sub&gt;</b>	subscripted text
<b>&lt;!doctype&gt;</b>	document type	<b>&lt;col&gt;</b>	attributes for columns	<b>&lt;i&gt;</b>	italic text	<b>&lt;ol&gt;</b>	ordered list	<b>&lt;sup&gt;</b>	superscripted text
<b>&lt;a&gt;</b>	hyperlink	<b>&lt;colgroup&gt;</b>	groups of columns	<b>&lt;iframe&gt;</b>	inline sub window	<b>&lt;optgroup&gt;</b>	option group	<b>&lt;table&gt;</b>	table
<b>&lt;abbr&gt;</b>	abbreviation	<b>&lt;dd&gt;</b>	definition description	<b>&lt;img&gt;</b>	image	<b>&lt;option&gt;</b>	option in a drop-down list	<b>&lt;tbody&gt;</b>	table body
<b>&lt;address&gt;</b>	address element	<b>&lt;del&gt;</b>	deleted text	<b>&lt;input&gt;</b>	input field	<b>&lt;p&gt;</b>	paragraph	<b>&lt;td&gt;</b>	table cell
<b>&lt;area&gt;</b>	image map area	<b>&lt;div&gt;</b>	generic block-level element	<b>&lt;ins&gt;</b>	inserted text	<b>&lt;param&gt;</b>	parameter for an object	<b>&lt;textarea&gt;</b>	text area
<b>&lt;b&gt;</b>	bold text	<b>&lt;dfn&gt;</b>	defining instance of a term	<b>&lt;kbd&gt;</b>	keyboard text	<b>&lt;pre&gt;</b>	preformatted object	<b>&lt;tfoot&gt;</b>	table footer
<b>&lt;base&gt;</b>	base URL for all links in page relative to document root	<b>&lt;dl&gt;</b>	definition list	<b>&lt;label&gt;</b>	label for a form control	<b>&lt;q&gt;</b>	short quotation	<b>&lt;th&gt;</b>	table header
<b>&lt;bdo&gt;</b>	text direction	<b>&lt;dt&gt;</b>	definition term	<b>&lt;legend&gt;</b>	title in a fieldset	<b>&lt;samp&gt;</b>	sample computer code	<b>&lt;thead&gt;</b>	wraps row containing table headers
<b>&lt;blockquote&gt;</b>	long quotation	<b>&lt;em&gt;</b>	emphasized text	<b>&lt;li&gt;</b>	list item	<b>&lt;script&gt;</b>	script	<b>&lt;title&gt;</b>	document title
<b>&lt;body&gt;</b>	body element	<b>&lt;fieldset&gt;</b>	logically group items in a form	<b>&lt;link&gt;</b>	resource reference	<b>&lt;select&gt;</b>	selectable list	<b>&lt;tr&gt;</b>	table row
<b>&lt;br&gt;</b>	single line break	<b>&lt;form&gt;</b>	defines a form	<b>&lt;map&gt;</b>	image map	<b>&lt;small&gt;</b>	small text	<b>&lt;ul&gt;</b>	unordered list
<b>&lt;button&gt;</b>	push button	<b>&lt;h1&gt; to &lt;h6&gt;</b>	header 1 to header 6	<b>&lt;menu&gt;</b>	menu list	<b>&lt;span&gt;</b>	inline generic container	<b>&lt;var&gt;</b>	variable
<b>&lt;caption&gt;</b>	table caption	<b>&lt;head&gt;</b>	document information	<b>&lt;meta&gt;</b>	meta information	<b>&lt;strong&gt;</b>	strong text		
<b>&lt;cite&gt;</b>	citation	<b>&lt;hr&gt;</b>	horizontal rule	<b>&lt;noscript&gt;</b>	no script section	<b>&lt;style&gt;</b>	style definition		

# Demo: 开发和上线一个简单在线个人简历

- 用HTML编写个人简历网页
- 上传到Web服务器发布