HTML基础及常用标签

一、Web前端开发入门知识

web: 全球广域网、万维网

(一)、Web前端常用开发工具及基本设置

1、HBuilder

最常用快捷键

- o Ctrl + d 删除一行
- Ctrl + Shift +R 复制上一行
- o Ctrl + / 注释
- 。 代码块上下换行
 - Ctrl + Shift + F 全文自动排版(格式化)
- 2、WebStorm
- 3. SubLime
- 4、EditPlus
- 5、UltraEdit

【提醒: 】一定要设置好文本编辑器的编码。

(二)、什么是Web标准?

Web标准可以分为3个方面: 结构标准语言(主要包括HTML、XHTML和XML)、表现标准语言(主要包括CSS)和行为标准(主要包括文档对象模型、浏览器对象模型、ECMAScript)等,下面简单介绍这些标准。

1、结构标准语言

结构标准语言包括: HTML、XML和XHTML。其具体区别如下:

- o HTML(HyperText Markup Language)超文本标记语言,是一种标记语言,而不是编程语言,它是制作网页的基础语言,主要用于描述超文本中内容的显示方式。
- o XML是The Extensible Markup Language的简写,是一种扩展式标识语言。XML设计的目的是对HTML的补充,它具有强大的扩展性,可以用

于网络数据的转换和描述。同时XML具有简洁有效、易学易用、具有开放的国际化标准、高效可扩充等特点。

- XHTML是The Extensible HyperText Markup Language(可扩展标识
- 语言)的缩写。XHTML是基于XML的标识语言,是在HTML4.01的基础上,用XML的规则对其进行扩展建立起来的,它是HTML向XML的过渡。

2、表现标准语言

CSS是Cascading style sheets(层叠样式表)的缩写。目前推荐遵循的是W3C于1998年5月12日推出的CSS 2。CSS标准建立的目的是以CSS进行网页布局,控制网页的表现。CSS标准布局与XHTML结构语言相结合,可以实现表现与结构相分离,提高网站的使用性和可维护性。

3、行为标准

行为标准: BOM、DOM和ECMAScript:

- 。 BOM是browser Object Model (浏览器对象模型) 的缩写。
- o DOM是Document Object Model(文档对象模型)的缩写。W3C建立的W3C DOM是建立网页与Script或程序语言沟通的桥梁。它实现了访问页面中标准组件的一种标准方法。
- o ECMAScript是ECMA (European Computer Manufacturers Association, 欧洲计算机制作协会)制定的标准脚本语言。

(三) 网页的组成

完整的网页是由内容、结构、表现、行为组成的。内容、结构和表现是一个 网页必不可少的组成部分。

- 内容是页面传达信息的基础;
- 表现就是让内容具有一定的版式和样式, 使得内容看起来更加明晰方便;
- 结构则是给内容设置表现的基础,如果没有结构,那么给内容设置表现就 无从谈起,或者说结构是给内容设置表现的载体。

1、内容

内容就是网页实际要传达的信息,包括文本、图片、音乐、视频、数据、文档等。其中不包括修饰的图片、背景音乐等。通俗点讲,内容就是一个网页中的文本内容。

2、结构

一个页面中所有要传达的信息如果简单地罗列在一起的话,实际上也是很难于阅读的,内容的信息也不能很清晰的传达给阅读者。所以必须对页面内容进行整理。例如一篇文章,我们希望把它分成文章标题、文章作者、发布日期、文章内容、文章列表等各个部分,如何在网页上区分这些不同的内容呢?那么就需要在文章标题、文章作者、发布日期、文章内容、文章列表等不同的内容上增加不同的标签,通过这些标签就能区分出文章各部分的内容。这些用于区分不同内容的标签构成了页面的结构。页面结构标明了页面内容各个部分之间的逻辑关系,使内容更便于理解。说的更直白些,结构就是一个网页中的HTML标签。

3、表现

一个页面虽然从结构上可以对内容进行区分,但是页面在显示给阅读者看时,内容的外观并没有发生改变。要让阅读者能更好地阅读页面内容,就需要在页面结构上设置不同的字体大小、字体颜色、字体样式、对齐方式、背景修饰等等,在结构上设置的这些页面显示效果就称之为表现。表现就是页面中写的CSS样式表。

4、行为:

Web标准的另一个部分行为就是对内容的交互及操作效果。行为其实就是页面中的Javascript部分。

- 5、内容、结构、表现及行为的关系:
 - 内容好比人的身体本身;
 - 结构则标明了身体的各个部分(哪里是头,哪里是脚)
 - 表现好比装扮身体的衣服;
 - 行为就是这个人能执行的动作,例如: 走路、跑步、跳跃、说话、工作等等。

二、HTML简介

(一) 、概念:

HTML (HyperText Markup Language) 超文本标记语言, 是一种标记语

言,而不是编程语言,它是制作网页的基础语言,主要用于描述超文本中内容的显示方式。它不需要编译,可以直接由浏览器执行。

HyperText超文本的含义:

- 超级文本,是美国学者德特·纳尔逊(Ted Nelson)1965年自造的英语新词。
- hyper在古希腊语中意为"超""上""外""旁"等。纳尔逊对"超文本"的解释 是: (non—sequential writing) ,即分叉的、允许读者自己选择阅读的文本。
- 1981年,纳尔逊在他的著作中使用术语"超文本"描述了这一想法: 创建一个全球化的大文档,文档的各个部分分布在不同的服务器中。通过激活称为链接的超文本项目,就可以跳转到引用的文档。
- 超文本是计算机出现后的产物,它以计算机所储存的大量数据为基础,使得原先的线性文本变成可以通向四面八方的非线性文本,读者可以在任何一个节点上停下来,进入另一个文本,然后再点击、进入又一个文本,理论上,这个过程是无穷无尽的。从而,原先的单一的文本变成了无限延伸、扩展的超级文本、立体文本。
- 简单地说,超文本是用超链接的方法,将各种不同空间的文字信息组织在 一起的网状文本。

(二)、HTML发展史

- 1. 1993年 HTML1.0 (实际上应该没有HTML1,所谓的HTML1是1993年 IETF(互联网工作任务组)团队的一个工作草案,并不是成型的标准)
 - 2. 1995年 HTML2.0 (1995年11月发布)
- 3. 1996年 HTML3.2 (1996年W3C撰写新规范,并于1997年1月推出 HTML3.2)
 - 4. 1997年 HTML4.0 (1997年12月18日,W3C推荐标准)
 - 5. 1999年 HTML4.0.1 (微小改进 -- 1999年12月24日,W3C推荐标准)
 - 6. 2000年 ISO HTML (2000年5月15日发布,基于严格的HTML4.01语法上,是国际标准化组织和国际电工委员会的标准,一直被沿用至今,虽然有小的改动,但四年没有出现大变化。)
 - 7. 分支为XHTML
 - 8. XHTML 1.0 (起初发布于2000年1月26日,是W3C推荐标准)
 - 9. XHTML 1.1 (于2001年5月31日发布)
 - 10. XHTML 2.0 (推出后反响不大,不及HTML5的冲击)

11. 2004年 HTML5草案

12. 2008年 HTML5正式版

13. 2009年 XHTML2.0 正式放弃使用,整合资源用于推动HTML 5的进

展

14. 2012年 HTML5正式发力 (iphone不再支持flash, Adobe放弃flash

移动项目)

15. 2014年 HTML5 (2014年10月28日的版本成为W3C推荐标准)

(三)、什么是HTML5?

1. HTML5 是对 HTML 标准的第五次修订,其主要的目标是将HTML标签语义化,以便更好地被人类和机器阅读,并同时提供更好地支持各种媒体的嵌入;

- 2. HTML5本身并非技术,只是一个标准。它所使用的技术早已很成熟,国内通常所说的html5实际上是html4及第五代新特性与css3及JavaScript的一个组合;
- 3. 可以用以下公式说明: HTML5 ≈ HTML4 + HTML第五代新特性 + CSS3 + JavaScript。XHTML 2的开发工作将于2009年底停止,而资源将用于推动 HTML 5的进展。

(四)、HTML基本结构

- 1、Doctype声明和语言编码声明:
 - <!DOCTYPE html>文档类型声明
 - 位于文档的开头位置
 - 定义了所使用的语言规范

• 什么是DOCTYPE?

DOCTYPE是Document Type(文档类型)的简写,在页面中,用来指定页面 所使用的HTML的版本。要想制作符合标准的页面,一个必不可少的关键组成 部分就是DOCTYPE声明。只有确定了一个正确的DOCTYPE,HTML里的标 签和CSS才能正常生效。

• 老版本HTML文件中需要设置DTD:

DTD表示文档类型定义(document type definition),里面包含了文档的规则,网页浏览器会根据预定义的DTD来解析页面元素,并把这些元素所组织的页面显示出。

XHTML 1.0提供了三种DTD文档类型。

- 1. 过渡的 transitional.dtd (常用)
- 2. 严格的 strict.dtd
- 3. 框架的 frameset.dtd

2、<head>和</head>构成html文档的开头部分(头标记)

- 此标签对之间可以使用<title></title>标题标签, <link/>、<style></style>、<script></script>、<meta/>。
- <head>和</head>标签对之间的内容是不会在浏览器的框内显示出来的。
- <meta charset="utf-8"/>定义文档使用的字符编码;
- Utf-8"国际通用字符编码"通用字符集。Gb-2312"简体中文"

HTML head 元素:

标签	描述	
<head></head>	定义了文档的信息	
<title></td><td>定义了文档的标题</td><td></td></tr><tr><td><base></td><td>定义了页面链接标签的默认链接地址</td><td></td></tr><tr><td><link></td><td>定义了一个文档和外部资源之间的关系</td><td></td></tr><tr><td><meta></td><td>定义了HTML文档中的元数据</td><td></td></tr><tr><td><script></td><td>定义了客户端的脚本文件</td><td></td></tr><tr><td><style></td><td>定义了HTML文档的样式文件</td><td></td></tr></tbody></table></title>		

3、<body></body>是html文档的的主体部分(主体标记)

此标签对之间可以包含段落、<h1></h1>标题、

表格等众多的标签。

html代码从上至下执行

示例代码:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="utf-8"/>

<title></title>

</head>

<body>

</body>

</html>

- (五)、标签的属性和属性值
- 1、属性:标签的特征;
- 2、属性值: 为属性所赋的值;

语法:

<标记 属性="属性值"> 内容</标记>

<tag class="" width="" height="" />

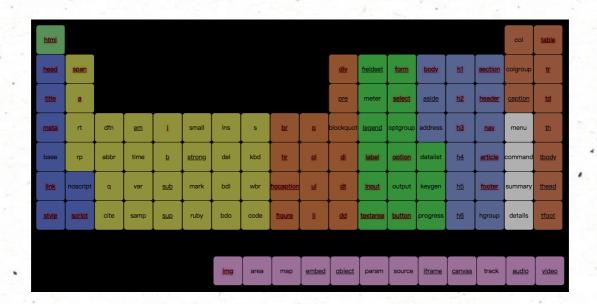
- 3、属性和属性值的命名规则
 - 1) 由字母、数字、下划线构成、且不以数字开头;
- 2)不建议使用中文或空格(避免出现字符集导致的字符乱码问题及路径解析错误等问题)

示例代码:

<steven sex="男" age="30" height="177cm" weight="70kg" job="teacher" address="北京" mp="17801198458" />

三、HTML基本标签

HTML元素周期表(共107个元素,常用元素60个,最常用40个)



(一) 、<mark>标题</mark>标签-<h1>至<h6>标签 (header)

- 1)、作用: <h1> <h6> 标签可定义标题。<h1>表示一级标题,依次类推。(<h1></h1>一般在页面中出现一次)
 - 2) 、语法: <hn 属性="属性值">.....</hn> (#代表1-6)
 - 3) 、属性: align---对齐方式(不推荐使用,使用CSS)
 - 4) 、属性值: left (左—默认值) 、center (中) 、right (右)
 - 5) 、特点:
 - <h1>字体最大, <h6>字体最小
 - 标题标签的附加效果是加粗
 - 独占一行 —— 块元素

(二) 、<mark>段落</mark>标签 (paragraph)

- 1)、作用: 标签定义段落。
 - 2) 、语法:

- 3) 、属性: align 对齐方式 (不赞成使用, 使用CSS)
- 4)、属性值:left(左)、center(中)、right(右)、两端对齐 justify(了解)
- 5) 、特点:
 - 默认段落与段落之间有空行
 - 独占一行 —— 块(级)元素

(三) 、水平线标签 (horizontal rule)

- 1) 、作用: <hr> 标签水平线,它应该定义内容中的主题变化。
- 2) 、语法: <hr 属性1="属性值"属性2="属性值"... />
- 3)、属性: size(粗细)、width(宽度) 像素 百分比、color(颜色)、align(对齐)(建议CSS中设置)

(四) 、<mark>图像标签 (image</mark>)

- 1) 、作用: 标签定义图像。----行内元素
- 2) 、语法:
- 3) 、属性:
 - src (用于指定图片源文件的路径)
 - width (宽度)
 - height (高度)
 - alt(图片无法正常显示时的替代文字)文字替代属性(在浏览器无法载入 图像时,替换文本属性告诉读者她们失去的信息。此时,浏览器将显示这个 替代性的文本而不是图像。为页面上的图像都加上替换文本属性是个好习 惯)
 - border (边框) , hspace(图像左右两侧空白, 不推荐), vspace (上下空白)
 - align(top,bottom,middle,left,right)
 - title属性 浮动标题

鼠标滑过时显示的文字提示,用户体验上很重要。当然不必要所有的img标签都加此属性,比方说logo这样比较重要或者说用户会体验到的图片内容建议一定要加此属性。

【备注:】

可插入的图片类型为-----jpg、gif、png、bmp不能插入的类型: psd、ai

(五)、其他标签

- <div> 代码块 (division 、 divide 分割、划分)
-
标签--强制换行---Shift+Enter (break)
- color,face,size
- 上标 (super)
- 下标 (sub)
- 标签(加粗) (bold)
- 标签(加强调,效果加粗)
- <i></i>标签 (斜体) (italic)
- 标签(作用强调,效果斜体) (emphasis 强调,加强)
- <u></u>标签(下划线) (underline 下划线)

四、Web前端开发其他基础知识

(一)、颜色的属性值

1、十六进制表示法:

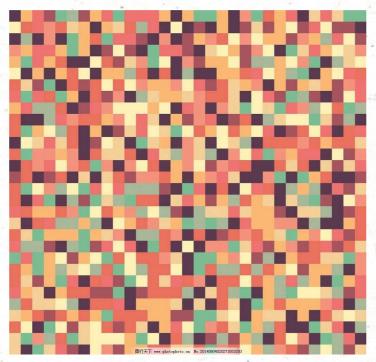
- #加6位16进制数 O-F
- R (red) G (green) B (blue)
- #FF0000 红色 , #00FF00 绿色 , #0000FF蓝色, #000000 黑色 , #FFFFFF白色
- 十六进制缩写形式: #F00 红色 , #0F0 绿色 , #00F蓝色, #000 黑色 , #FFF白色

2、常量表示法:

- 英文单词: red 、green 、blue 、black 、white 、 orange 、yellow 、pink 、brown 、 purple 、 gray 、 gold
- 3、rgb函数和rgba函数表示法:
 - rgb(255,0,0)红色、rgb(0,255,0)绿色、rgb(0,0,255)蓝色、rgb(0,0,0)黑色、rgb(255,255,255)白色
 - rgba(0,0,0,0.5) 半透明的黑色(a是alpha的缩写,该值是0-1之间的小数)
 - alpha通道一般用作不透明度参数。如果alpha通道数值为0,那它就是完全透明的(也就是看不见的),而数值为1则意味着完全不透明,在0和1之间就是半透明。

(二)、像素 (pixel, px)

1、像素px是个尺寸单位。常用来衡量html元素的宽高、图片的宽高、字体的大小等等。在网页开发中像素并不是一个物理尺寸,跟厘米、毫米这些单位不同,像素是运行该网页的设备,其像素点的个数。如果将图片的像素尺寸与实际物理尺寸相互转换,必须要知道设备的分辨率。同样是200px,但是在不同设备上显示的实际物理尺寸是不同的。分辨率越高的,那么实际物理尺寸反而是越小。



2、默认网页中文字大小是14px。

(三)、网页中的文件路径

文件路径: (File path) 文件路径就是文件在电脑中的位置。表示文件路径的方式有两种,相对路径和绝对路径。在网页设计中通过路径可以表示超链接地址、图像、CSS文件、javascript文件的位置。

- 1、绝对路径(absolute path): 完整的描述文件位置的路径就是绝对路径。绝对路径是**从外向内**递进找路径。
 - .绝对物理路径: 物理路径就是文件在电脑硬盘上的路径, 从磁盘的盘符开始写。
 - 。如: C:\Administrator\documents\web1\abc.png
 - 绝对网络路径:完整的网络地址。例如: < a

href="https://www.baidu.com/img/bdlogo.gif">百度



- 根路径: 使用根路径的表示方式和绝对路径的表示方式相似, 去掉前面的域名即可。例如:
 - 首页
 - 登录
 - 提示:最前方的"/"代表根目录。使用根路径和绝对路径的好处是表示路径比较简单,都是从网站的最开始目录查找,一级一级的向下查,所以无论目录级别深浅,路径表示方法都是一致的。但是缺点是网站程序不容易移植。为了解决该缺点,在实际开发中都将"根目录"定义成常量,路径中调用该常量。如果网站移植,只需要更改常量值即可。
- 2、相对路径(relative path):就是当前文件相对于目标的位置。相对路径是从 当前文件往外倒推找路径(<mark>从内向外</mark>倒推)。

举例说明: 【目录结构如下】 day01_HTML简介
----css
----img
-----js
----login
-----admin
------a.html
-----b.html
----index.html

截图如下:



● 如何表示同级目录的文件? 【请参看截图】

- 。 a.html和b.html在同一个文件夹下, 如果a.html链接到b.html,可以在 a.html中这样写:
- 。 同目录下文件间互相链接

• 如何表示上级目录的文件?

- o index.html是a.html和b.html的上级目录中的文件,如果a.html或
- b.html链接到index.html,可以在a.html或b.html中这样写
- o 链接到上级目录中的文件
 - 。"../"代表上一级目录(间隔一个目录),"../../"代表上两级目录(间隔两个目录)

• 如何表示下级目录的文件?

- o a.html和b.html是index.html的下级目录中的文件,如果index.html中链接到a.html,可以在index.html中这样写
- 。 链接到下级目录(login)中的文件
- 链接到下两级目录(login/admin)中的 文件

(四)、HTML特殊字符(HTML字符实体)

1、概念:

HTML中除了文本、标记以外,还有许多特殊字符,这些特殊字符是HTML中预留的。例如:在 HTML 中不能使用小于号(<)和大于号(>),这是因为浏览器会误认为它们是html元素标签。为了正确地显示这些预留字符,需要在HTML 中使用字符实体(character entities)。

字符实体语法格式如下:

- '&entity_name; (实体名称)
- &#entity_number; (实体编号)

字符代码以"&"符开始,以分号";"结束,其间是"实体名称"或"#实体编号"。

2、HTML 中常见字符实体

	实体名称	·示结果 描述 实体名称		
		空格		
	<	小于号	<	
	>	朱符号】 大于号	【常用的HTML特	
	&	于号 和号 大于号	• < < / • > >	
	"	可用于显示其它特殊字	• & 8	
	' (IE不支持)	引号 已注册	• " " • ® ®	
	¢	Δ	• © © ™ M	
	£	格镑	● &pbsp 空格	
	¥	修亏 ▲ 余号 昔 日元	×&¥livide;	
	€	欧元	?	
	§	守实体 小节	B、HTML 更多字	
特殊符号	实体名称 实体名称 © 编码	市进制实体 特殊符号 特殊符号	特殊符号 实体	
г	Β Β	na;	A _® &AI _R	
Z	Ε Ε	ra; Δ E 商标	Δ _{TM} &De	
1	Θ Θ ×	a; <u>19;</u> Θ	H × &E	
М	Λ Λ	pa; Κ Λ 除号	K . &Ka	
0	Ξ Ξ	; Ν <u> </u>	N &N	
Σ	Ρ Ρ	; Π P	П &F	
Ф	Υ Υ	ı; Τ Y	Т &Та	
7 4 4 7 1 2 3	Ψ Ψ	i; Χ Ψ	X &C	

α	α	α	β	β	β	γ	
δ	δ	δ	ε	ε	ε	ζ	
η	η	η	θ	θ	θ	ι	
К	κ	κ	λ	λ	λ	μ	9
ν	ν	ν	ξ	- ξ	ξ	0	8
π	π	π	ρ	ρ	ρ	ς	
σ	σ	σ	τ	τ	τ	υ	
ф	φ	φ	χ	χ	χ	ψ	
ω .	ω	ω	ď	ϑ	ϑ	Υ	
ω	ϖ	ϖ		•	•		
	′	′	11	″	″	-	4
/	⁄	⁄	60	℘	℘	3	
\Re	ℜ	ℜ	ТМ	™	™	א	
←	←	←	1	↑	↑	\rightarrow	
\	↓	↓	\leftrightarrow	↔	↔	↵	
←	⇐	⇐	1	-⇑	. ⇑	⇒	
₩	⇓	⇓	⇔	⇔	⇔	V	
9	∂	∂	3	∃	∃	Ø	
V	∇	∇	€	∈	∈	∉	
Э	∋	∋	П	∏	∏	Σ	

	annus;	Q#0/ZZ;	*	αιοwast;	Q#0/2/;	V	
∞	∝	∝	∞	∞	∞		
	∧	⊥	V	∨	⊦	Ω	*
U	∪	∪	1	∫	∫		- 4
~	∼	∼	≅	≅	≅	*	
#	≠	≠	= .	≡	≡	≤	
2	≥	≥	С	⊂	⊂	D	-
⊄	⊄	⊄	⊆	⊆	⊆ ;	2	*
0	⊕	⊕	8	⊗	⊗	T	
	⋅	⋅	Г	⌈	⌈	1	
L	⌊	⌊		⌋	⌋	\	
•	♠	♠	•	♣	♣	٧	7
•	♦	♦				i	
¢	¢	¢	£	£	£	п	
¥	¥	¥	Î	¦	¦	8	40
	¨	¨	©	©	©	а	7
«	«	«	-	¬	¬		
®	®	®		¯	¯	0	
±	±	±	2	²	²	3	-
,	´	´	μ	µ	µ	ıı ı	4
<	<	<	>	>	>		

【备注】ASCII码表

- 1. binary (bin) 二进制的
- 2. octal (oct) 八进制的
- 3. decimal (dec) 十进制的, 小数的;
- 4. hexadecimal (hx) 十六进制的

```
Dec Hx Oct Char
                                        Dec Hx Oct Html Chr
                                                              Dec Hx Oct Html Chr Dec Hx Oct Html Chr
    0 000 NUL (null)
                                         32 20 040   Space
                                                               64 40 100 @ 0
                                                                                    96 60 140 @#96;
    1 001 SOH (start of heading)
                                         33 21 041 6#33; !
                                                                65 41 101 @#65; A
    2 002 STX
              (start of text)
                                         34 22 042 @#34;
                                                                66 42 102 B B
                                                                                   98 62 142 4#98;
                                                                                  99 63 143 6#99;
100 64 144 6#100;
              (end of text)
(end of transmission)
                                         35 23 043 4#35: #
                                                                67 43 103 C C
    3 003 ETX
    4 004 EOT
                                         36 24 044 4#36;
                                                                68 44 104 4#68;
    5 005 ENQ
                                         37 25 045 4#37;
                                                                69 45 105 E E
                                                                                  101 65 145 @#101;
              (enquiry)
    6 006 ACK
               (acknowledge)
                                         38 26 046 @#38;
                                                                70 46 106 4#70;
                                                                                  102 66 146 @#102;
                                         39 27 047 4#39;
                                                                71 47 107 4#71;
                                                                                  103 67 147 @#103;
    7 007 BEL
               (bell)
                                                                72 48 110 H H
                                         40 28 050 6#40;
                                                                                  104 68 150 @#104;
    8 010 BS
               (backspace)
                                         41 29 051 6#41;
                                                                                  105 69 151 6#105;
    9 011 TAB
              (horizontal tab)
                                                                73 49 111 6#73;
    A 012 LF
               (NL line feed, new line)
                                         42 2A 052 @#42;
                                                                74 4A 112 @#74;
                                                                                  106 6A 152 @#106;
    B 013 VT
               (vertical tab)
                                         43 2B 053 @#43;
                                                                75 4B 113 6#75; K
                                                                                  107 6B 153 @#107;
12
    C 014 FF
               (NP form feed, new page)
                                         44 2C 054 ,
                                                                76 4C 114 L
                                                                                  108 6C 154 @#108;
                                         45 2D 055 @#45;
                                                                77 4D 115 @#77;
                                                                                  109 6D 155 @#109; M
13
   D 015 CR
              (carriage return)
   E 016 S0
                                         46 2E 056 .
                                                                78 4E 116 N
                                                                                  110 6E 156 @#110;
              (shift out)
    F 017 SI
                                         47 2F 057 @#47;
                                                                79 4F 117 6#79;
               (shift in)
                                                                                  111 6F 157 @#111;
16 10 020 DLE
              (data link escape)
                                         48 30 060 448; 0
                                                                80 50 120 4#80;
                                                                               P
                                                                                  112 70 160 @#112;
17 11 021 DC1
              (device control 1)
                                         49 31 061 4#49; 1
                                                               81 51 121 4#81; 0
                                                                                  113 71 161 @#113;
                                        50 32 062 2 2
51 33 063 3 3
                                                                                  114 72 162 @#114; r
115 73 163 @#115; s
18 12 022 DC2
              (device control 2)
                                                               82 52 122 R R
                                                               83 53 123 4#83;
19 13 023 DC3 (device control 3)
                                                                                  116 74 164 t
117 75 165 u
20 14 024 DC4 (device control 4)
                                         52 34 064 4#52;
                                                                84 54 124 @#84;
21 15 025 NAK (negative acknowledge)
                                         53 35 065 5 5
                                                                85 55 125 U U
22 16 026 SYN
               (synchronous idle)
                                         54 36 066 6 6
                                                               86 56 126 4#86;
                                                                                  118 76 166 @#118;
                                        55 37 067 6#55; 7 56 38 070 6#56; 8
                                                               87 57 127 4#87; W
                                                                                  119 77 167 w
120 78 170 x
23 17 027 ETB (end of trans. block)
24 18 030 CAN
                                                               88 58 130 4#88;
              (cancel)
                                         57 39 071 4#57; 9
25 19 031 EM
              (end of medium)
                                                               89 59 131 4#89;
                                                                                  121 79 171 @#121;
26 1A 032 SUB
                                         58 3A 072 @#58;:
                                                                90 5A 132 6#90; Z
                                                                                  122 7A 172 @#122;
              (substitute)
27 1B 033 ESC
               (escape)
                                         59 3B 073 @#59;
                                                                91 5B 133 [
                                                                                  123 7B 173 @#123;
                                                                                  124 7C 174 |
125 7D 175 }
28 1C 034 FS
               (file separator)
                                         60 3C 074 @#60; <
                                                               92 5C 134 @#92;
                                                               93 5D 135 ]
29 1D 035 GS
                                         61 3D 075 = =
               (group separator)
30 1E 036 RS
                                         62 3E 076 >>
                                                               94 5E 136 ^
                                                                                  126 7E 176 @#126;
               (record separator)
                                         63 3F 077 ?
                                                               95 5F 137 @#95;
                                                                                  127 7F 177 @#127;
31 1F 037 US
               (unit separator)
                                                                             Source: www.LookupTables.com
```