



# 第1章 基础知识

鼎峰教育

DF education

# 考试大纲

- ✦ 1.网站设计规划流程，网页开发技术：网页、网站、互联网的含义及三者之间的联系；站点规划及管理。
- ✦ 2.绝对路径和相对路径的概念及区别等。
- ✦ 3.网页制作软件Hbuilder的开发与设计环境，能进行项目管理、网页相关文档的编辑。
- ✦ 4. HTML网页基本结构、文本标签、图像、列表、表格、表单、超链接等标记的使用以及相应属性设置。

- ✦ 5. HTML5新增全局属性、页面增强元素、多媒体元素，以及移动端静态网页开发基础知识。
- ✦ 6.CSS样式表的概念、规则和作用，能使用CSS单位、字体样式、文本样式、颜色、背景等美化页面样式；CSS盒模型、区块、浮动、定位等设计网页布局。
- ✦ 7.CSS3的边框、颜色、字体、盒阴影、背景、渐变等新特性；动画、过渡等网页动态效果。

# Internet基础知识

- ✦ **Internet**是“国际互连网”或“因特网”
- ✦ 起源于美国国防部创建的高级研究计划署网络：**Advance Research Projects Agency Network, ARPANet**
- ✦ 1983年，ARPANET被分成2部分：
  - 专门用于国防的**Milnet**,
  - 另一部分仍然叫ARPANET, 即现在的**Internet**。

## ✦ Internet的标准协议是TCP/IP协议

- **Transmission Control Protocol / Internet Protocol**，即传输控制协议/网际协议
- **TCP/IP是Internet最基本的协议**，是Internet基础
- **TCP/IP不是一个协议**，而是一个协议族，包括TCP、IP、HTTP、FTP等

鼎峰教育  
DF education

# Internet提供的主要服务

- ✦ 信息查询（**http**协议，万维网服务，World Wide Web，**www**）
- ✦ 电子邮件（**SMTP**、**POP3**）
- ✦ 文件传输（**FTP**）
- ✦ 远程登录（**Telnet**）
- ✦ 电子公告牌（**BBS**）
- ✦ 还有远程教育、网上炒股、网上理财等。

# WWW-万维网

- ✦ **www** 是 **World Wide Web**的缩写，即“**万维网**”。Web标准的制定者是**万维网联盟**（**WWW Consortium**，**W3C**）。
- ✦ **www**是一个由许多互相链接的**超文本标记语言（HTML）**生成的文档组成的系统，使用浏览器通过Internet网访问。
- ✦ 万维网使用**URL**（**Uniform Resource Locator**，**统一资源定位符**）标识其中的资源。
- ✦ 万维网资源通过超文本传输协议（**Hypertext Transfer Protocol**，**http**）传送给使用者。

# 统一资源定位符

- ✦ 即Uniform Resource Locator, **URL**。用于完整地描述Internet上资源的地址
- ✦ URL由5部分组成：**协议类型**、主机名、IP地址（域名）：端口号和**路径及文件名**。
- ✦ 格式如下：注意斜线方向

协议类型://主机名.服务器地址[:端口号]/路径/文件名

- 端口号：**http**的默认端口是**80**，省略不写。有时为了安全或其他考虑，可以重新定义端口



# 域名

- ✦ 为了解决IP地址难以记忆和书写，设计出一种**符号化的地址**代替数字型的IP地址，是IP地址的字母标识形式
- ✦ 格式：**主机名.三级域名.二级域名.顶级域名**
- ✦ **顶级域名有2种**，可同时存在。如com、net、org及cn、jp等。
- ✦ **二级域名**指域名注册人的网上名称，如yahoo、baidu、qq等。

DF education

✚ 以机构区分的顶级域名有7个【3个字符】：

- com（商业机构）、net（网络服务机构）、gov（政府机构）、mil（军事机构）
- org（非盈利性组织）、edu（教育部门）、int（国际机构）

✚ 国家地区代码顶级域名，一般是基于ISO-3166的2字母

- cn（中国大陆）                      ca（加拿大）                      de（德国）
- hk（中国香港）                      fr（法国）                      eu（欧盟）
- tw（中国台湾）                      us（美国）                      uk（英国）
- mo（中国澳门）

# 域名解析

- ✦ 域名服务器保存有该网络中所有主机的域名和对应的IP地址
- ✦ 通过域名系统（Domain Name System, DNS）将域名解析成相应的IP地址。

鼎峰教育  
DF education

# 域名备案

## ✚ 域名备案

- 有网站的域名应向国家工业和信息化部提交网站的相关信息。
- 没有网站的域名不需备案
- 目的是防止网站从事非法活动。

鼎峰教育  
DF education

# 网站

- ✦ 网站是由**网页**及**其他资源**组成的一个总体。
- ✦ 从技术角度考虑，**网站**由文件和文件夹组成。
- ✦ 文件夹中包含多个网页文件以及其他资源，它们通过超链接建立关联
- ✦ **超链接**是网页之间联系的纽带，也是网页的**重要特色**。

鼎峰教育  
DF education

- ✦ 网页是使用HTML语言编写的单个**页面文件**（HTML文档、JSP文档、ASP文档等），是构成**网站的基本元素**。
- ✦ 是一种可以在www网上传输，并被浏览器认识和翻译成页面显示出来的**纯文本文件**。
- ✦ 网页文件**由浏览器解释执行**

鼎峰教育  
DF education

# 网页分类

1、按网页在网站中所处位置不同，网页可分为**主页（home page）**和**内页**

✚ **主页**：打开一个网站时看到的第1个页面，也称为**首页**。首页中包含以导航栏形式存在的指向其他网页的超链接。主页是网站的**重中之重**，是网站的**灵魂**。

• 主页一般命名为index或default。例如：**index.htm**、**index.html**、**index.jsp**或**default.html**等（.htm或.html或.jsp等后缀表示不同类型的HTML文档）

✚ **内页**：与主页相链接的网站中的其他页面。

## 2、按网页的**表现形式**，可将网页分为**静态网页**和**动态网页**。

✚ 静态网页，是一些静态信息的展示，不能实现与用户的交互及内容的实时更新。

当网站的内容变化时**只能通过修改整个HTML网页源代码**来实现。

✚ 动态网页：能与用户进行交互，可根据用户输入的信息产生相应响应。通过动态网页技术访问数据实现。具有交互性、自动更新、多样性的特点

✚ 静态网页和动态网页区分：**看后缀名**。

• 静态：.html或.htm

 动态：.asp、.aspx、.jsp、.php  
鼎峰教育  
DF education

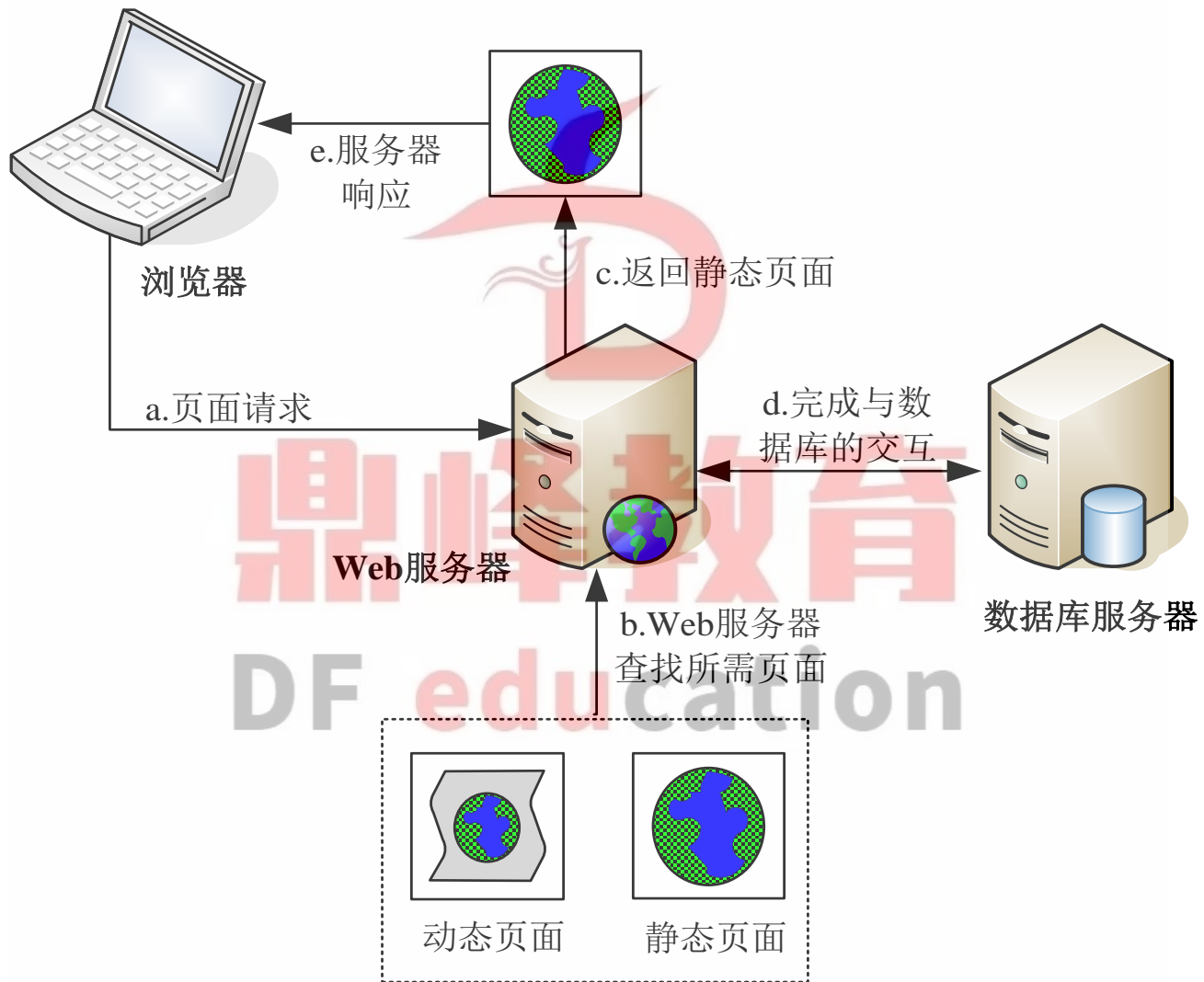


# 动态网页开发技术

✚ **动态技术**：常用的有 ASP 技术、JSP 技术、.Net 技术和 PHP 技术等。

- **ASP**：网页文件后缀名是 **.asp**
- **PHP**：生成的文件后缀名为 **.php**
- **JSP**：生成的文件扩展名为 **.jsp**
- **ASP.NET**：使用 C# 语言，生成的文件扩展名为 **.aspx**

# 客户端访问网页的过程



## 路径：访问资源时，目录层次关系

### ✚ 建立站点目录的习惯

- 在根目录下建立一个目录存放图像文件，比如取名images
- 在根目录下建立一个目录存放层叠样式表，比如取名style或css
- 在根目录下建立一个目录存放JavaScript代码文件，比如取名script或js
- 在根目录下建立一个存放网页必要的其他资源的目录，比如取名sources
- 在根目录下创建网页首页index，其他网页文件可以放在一个目录中，比如取名pages

- ✦ **根路径：**以“/”开头。本地电脑中，从磁盘开始；服务器上，从最顶级目录开始。寻找目标资源所经过的目录，目录名间之间用“/”分隔。
- ✦ **绝对路径：**以协议开头，如“http://”“ftp://”。显示文件完整路径，包括协议名、服务器名或IP地址，文件存放的目录。目录名间之间用“/”分隔。
- ✦ **相对路径：**一般以“./”“../”“文件夹名”“文件名”开头。从当前文件开始，去寻找目标文件所经过的所有目录，则为相对路径。网页设计中涉及引用图像、文件等的路径最好用**相对路径**，在传到服务器上时不会产生路径错误。目录名间之间用“/”分隔。

## ✚ 制定目录结构注意:

- 不用中文命名
- 不要太多层次结构

## ✚ 思考:

- <http://www.abc.com/page/link/index.html>中有源代码

<img src= “../img/logo.gif” >, 则访问图片logo.gif的url是什么

- <http://www.abc.com/page/link/index.html>和<http://www.abc.com/source/img/a.html>。

则在index.html中创建超链接访问a.html页面的语句是什么?

# 网站制作常用软件

## 1、程序设计语言

- **HTML**（Hypertext Markup Language），即超文本标记语言，从语义的角度描述网页的内容和结构
- **CSS**（Cascading Style Sheets），即层叠样式表，描述网页的排版布局及美化页面。可以使网站中的网页具有统一的风格及外观。不兼容所有浏览器。
- **JavaScript**，从交互的角度，描述网页的事件处理，提升用户的体验

## ✚ 2、编辑软件

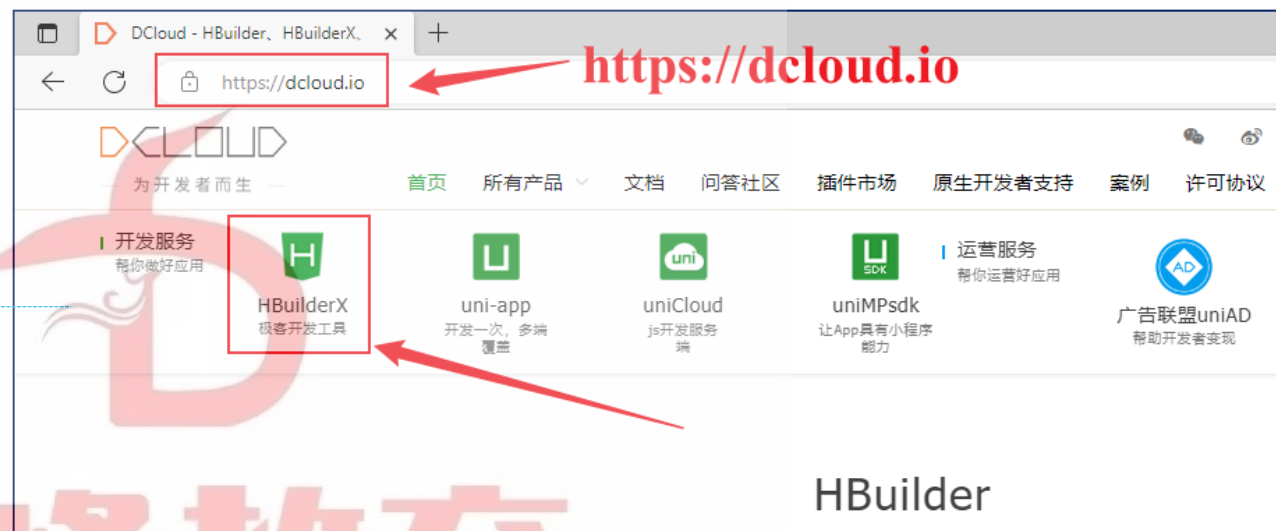
- 网页制作工具按照其工作方式，一般可以划分为2类，一类是**直接编写HTML源代码的软件**，例如微软的记事本、Vscode及其他公司的EditPlus、**Hbuilder**、**Sublime Text**等。
- 另外一类就是所谓的“所见即所得”的网页编辑工具，这类软件一般提供了可视化的界面，使用者不需要手工编写HTML代码即可完成网页制作。例如**Dreamweaver**、**Frontpage**等。

# Hbuilder的下载和安装



## 下载

<https://dcloud.io>







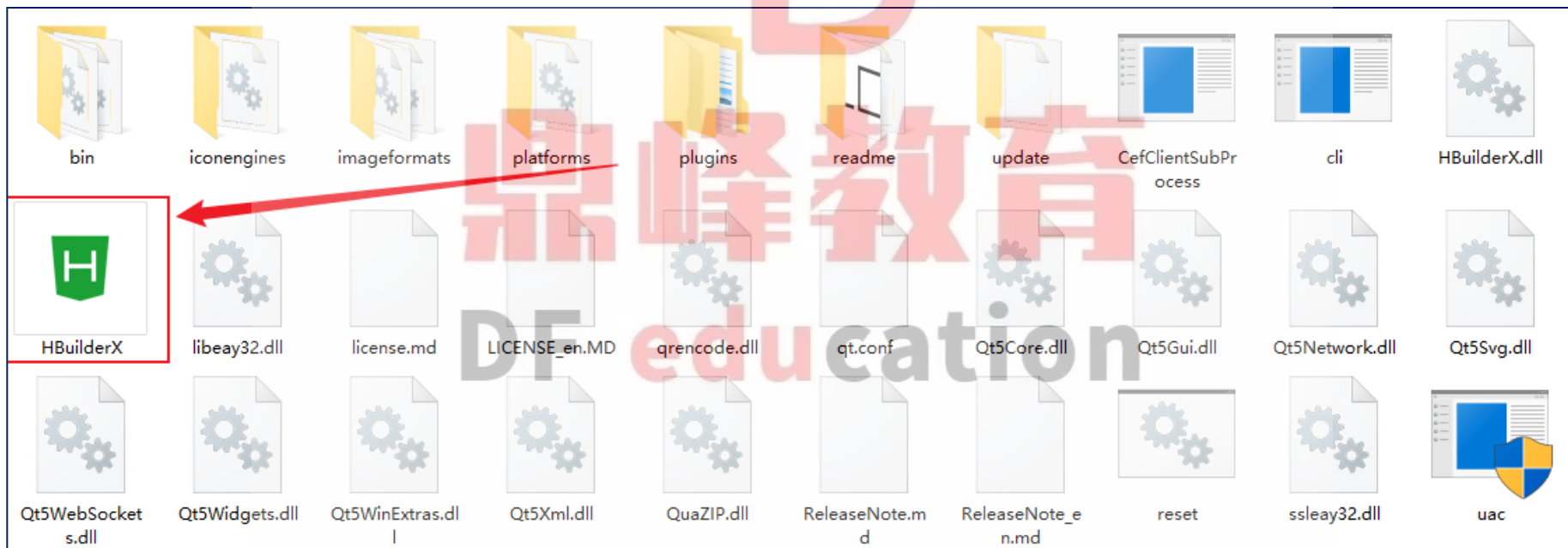
## 安装

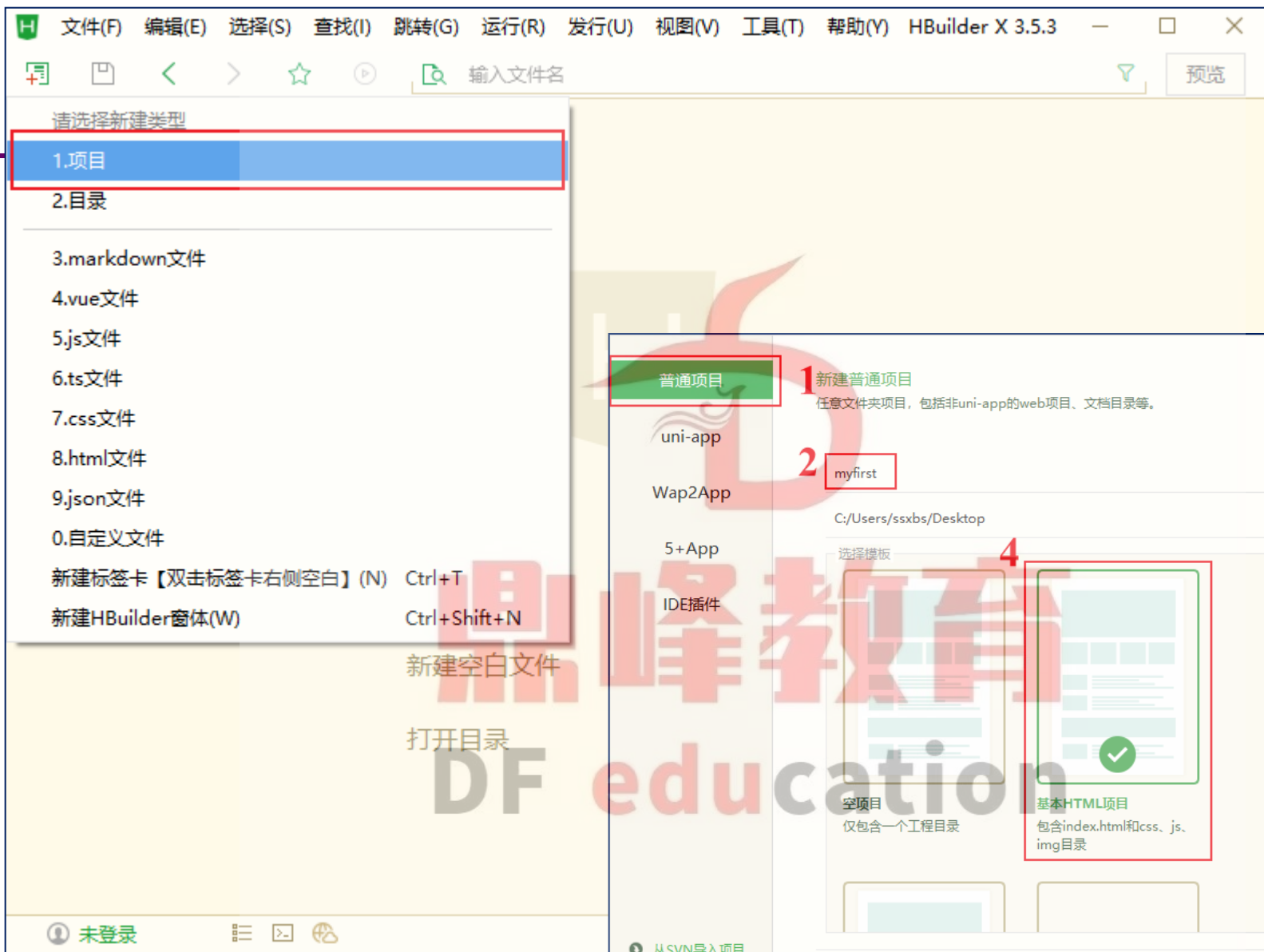
解压下载的安装包



## 运行

双击可执行文件



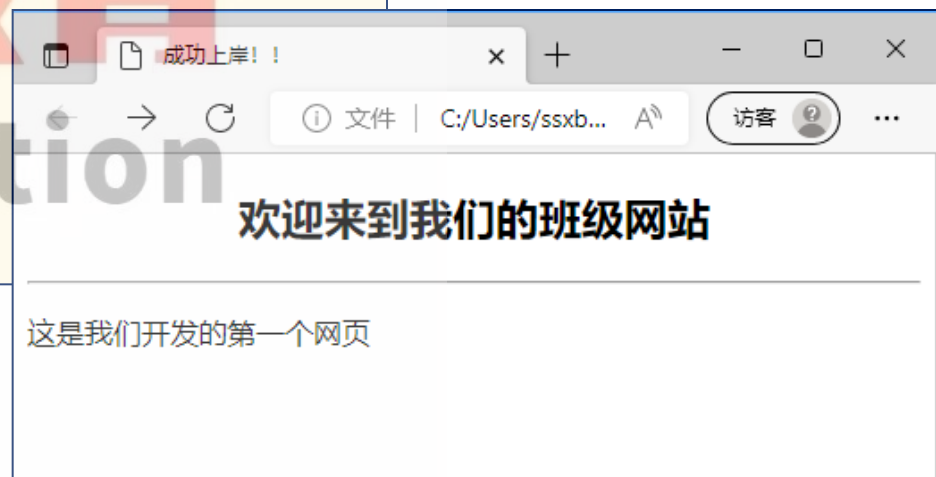




```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title></title>
6   </head>
7   <body>
8
9   </body>
10 </html>
11
```

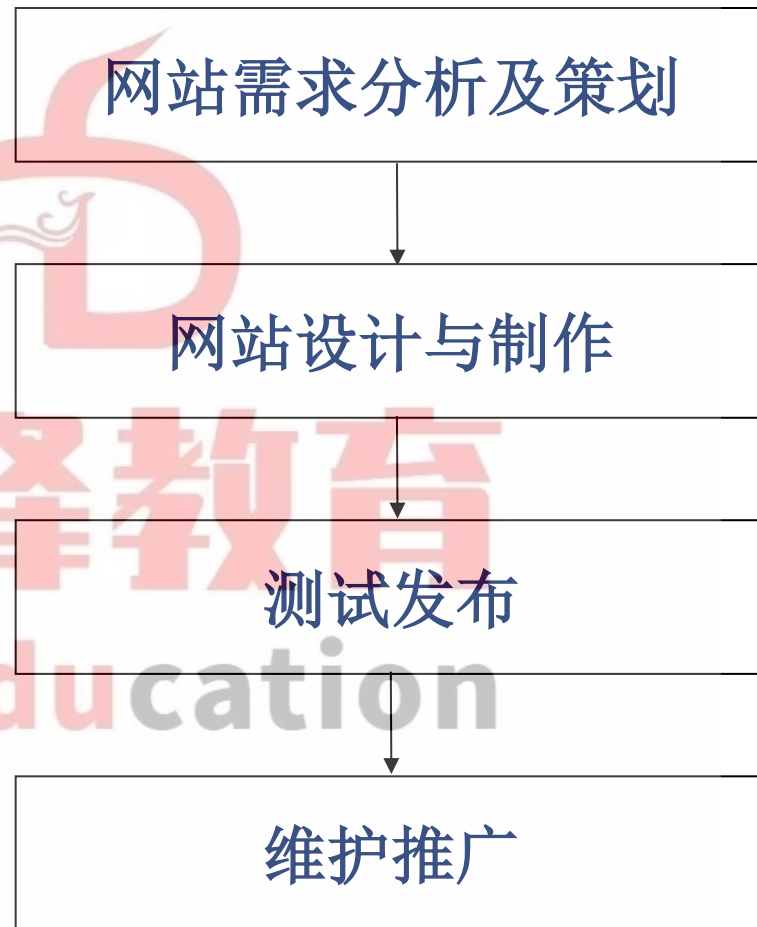
# 一个简单的网页

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>成功上岸!! </title>
6 </head>
7 <body>
8     <h2 align="center">欢迎来到我们的班级网站</h2>
9     <hr>
10    <p>这是我们开发的第一个网页</p>
11 </body>
12 </html>
```



# 网站建设的基本流程

## 网站建设基本流程



## ✦ 1. 网站需求分析及策划，即网站建设前的准备工作

- (1) 网站定位：确定网站的主题
- (2) 确定网站的风格：包括站点页面布局、页面结构、网页色调、图形等

鼎峰教育  
DF education

## ✚ 2. 网站资料的收集：收集整理网页素材

- (1) 文本内容素材收集
- (2) 动画、图像、音频、视频等素材收集

## ✚ 3. 设计网站结构及图像

- (1) 网站建设的整体框架设计。确定站点网页之间的链接关系
- (2) 规划网站的站点结构。即存放站点文件的目录结构

### ✦ (3) 设计网页LOGO





#### ✦ (4) 设计网页导航条 (Banner)



DF education



## (5) 设计网页按钮



## 4. 网页布局

- 即合理地设计页面中的栏目和版块，将其合理地分布在页面中
- (1) 网页的构成。网站标志、导航栏、主要内容区、页脚
- (2) 网页布局的设计。国字型（同字型）、拐角型、标题正文型、左右框架型、上下框架型、封面型、Flash型

DF education

## ✚ 5. 在编辑软件中制作网页

- 在制作网页之前应由设计人员设计出**图片样式**的网页页面结构，即网页的栏目和模块的划分。
- 网站可以使用表格、框架、图层（DIV+CSS）进行布局

## ✚ 6. 开发动态网站模块

- 网页中的动态模块包括：搜索功能、留言板、在线购物、博客、论坛、聊天室

.....

## 7. 网站测试

- 网站制作完成后需要在**本地进行测试**，本地测试的目的主要是检查网页文件在不同浏览器中的**显示效果**，以及网页之间或者网页和资源之间**是否存在错误链接**
- **功能性测试**：保证网页的**可用性**，检测是否实现所规定的功能
- **完整性测试**：页面内容显示正确、链接准确，不同分辨率的测试、链接测试

DF education

## ✚ 8. 网站发布

- (1) 申请服务器空间
- (2) 申请域名
- (3) 发布站点：将网页等资源上传到服务器，通常采用**FTP方式**。

## ✚ 9. 网站推广

- 可以通过以下途径：注册到搜索引擎、相关行业网站的推广、资源合作推广、信息发布推广

## ✚ 10. 网站备案

➤ 域名注册成功后，还需要在中华人民共和国工业和信息化部的ICP/IP地址/域名信息备案管理系统备案，获得备案号

## ✚ 11. 网站的后期更新与维护

➤ 网站更新指在不改变网站结构和页面形式的前提下，为网站的固定栏目增加或修改内容