

SE100 网站设计 教学大纲

摘要

1. 学习目标
2. 课前准备
3. 知识点目录
4. 课后作业
5. 课外阅读

第一课：什么是HTML，网页标签

学习目标

理解网页是如何编辑而成的，学习并运用各种网页的基础标签来做出一个简单的HTML网页

课前准备

- 下载并安装Visual Studio Code
 - <https://code.visualstudio.com/>
 - 安装prettier插件
 - 安装live server插件
- 搜索并阅读HTML5 和 HTML的区别

知识目录

- HTML介绍
 - Syntax and format
 - Title and favicon
- HTML Tags
 - <h1> tag
 - <p> tag
 - <a> tag
 - tag
 - <button> tag
 - , and
 - <table> tag
- HTML Attributes
 - src
 - Rel
- Tag Hierarchy and Indentation
- HTML Headings and formatting tags
 - <h1> to <h6>
 -
 - and
- HTML styles
 - Colors and background/image
- HTML comments

- HTML blocks
 - <div> and <section>
 - <header> <nav> and <footer>
 - SEO effects
- SEO meta tags
 - Keywords
 - Description and title
 - Images and other og tags

课后作业

- <https://homework.thefuturesphere.com/class1/>

课外阅读：

- https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp

第二课：HTML进阶标签

学习目标

深入学习HTML的其他高级标签，学习如何灵活管理页面上的大量标签，学习如何用HTML做排版设计，学习如何在页面中插入脚本。

课前准备

- 阅读并理解HTML表单
 - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Forms/Your_first_HTML_form
- 注册一个Stack Overflow账号

知识目录

- HTML管理标签
 - ID
 - Class
- HTML Tags
 - Iframe tag
 - Entities
- HTML Forms
 - Form submission
 - Inputs
 - Text
 - Email
 - Password
 - Tel
 - Number
 - Range
 - Date
 - Time
 - Textarea
 - Label
 - Form attributes
 - Placeholder
 - Name
 - Value



- Disable
- Readonly
- Novalidate
- Autocomplete
- Autofocus
- HTML scripts and form handlers
- HTML Youtube and plugins
- HTML Geolocation

课后作业：

<https://homework.thefuturesphere.com/class2/index.html>

课外阅读：

- <https://css-tricks.com/the-difference-between-id-and-class/>
- <https://github.com/kamranahmedse/developer-roadmap>



第三课：CSS入门+基础用法

学习目标

学习如何利用CSS样式表来设计排版你的页面。

课前准备

- 阅读并理解CSS优先级的概念
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Specificity>
- BEM 命名方法
 - <https://docs.google.com/document/d/1K32RLrJ4QvreMPSZXD7EGhpkCubx-CzKNyqk9d7WDG0/edit>
- 阅读并理解flexbox的概念
 - <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=aRMldKRYg6c>

知识目录

- CSS Class and ID
 - Specificity
 - Priority
 - Different ways of using CSS
 - Inline
 - External
 - Internal
- BEM naming convention
- Syntax and selector
- Colors
- Background
- Border
- Margin
- Padding
- Box model
- Outline
- Text
 - Letter spacing
 - Font weight

- Font family
- Font size
- Line height
- Display
 - Block
 - Inline
 - Inline-block
- Links
- Position
- Overflow
- Zindex
- Align
- Pseudo classes
- Hover

课后作业

1. 利用这节课所学的所有CSS样式，进一步优化上一堂课后作业的个人页面。

作业要求：

- 所有代码工整对齐
 - 增加一个首页背景图片
 - 让每行文字加上合适的padding 和 margin
 - 加上一个导航栏
 - 排序所有导航栏链接
 - 做一个9宫格的照片grid，居中对齐
2. 1:1 复制一个网站，要求细节高度模仿

<https://blackrockdigital.github.io/startbootstrap-one-page-wonder/>

3. 1:1 复制一个网站

<https://blackrockdigital.github.io/startbootstrap-heroic-features/>

4. 1:1 复制一个网站

<https://startbootstrap.com/snippets/login/>

作业建议花费时间: 6小时

课外阅读：

- <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>
- <https://zhuanlan.zhihu.com/p/46073785>



第四课：CSS进阶

学习目标

学习如何使用复杂的CSS高级属性来排版你的页面

课前准备

- 阅读并理解CSS Grid 的概念及用法
 - <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>

知识目录

- CSS Grid
- Float
- Keyframes

课后作业

利用这节课所学的所有CSS排版功能

- https://www.w3schools.com/w3css/tryw3css_templates_fashion_blog.htm

作业建议花费时间: 8小时

课外阅读：

- <https://stackoverflow.com/questions/14546709/what-is-bootstrap>



第五课：Bootstrap

学习目标

学习如何使用全世界最热门的前端框架：Bootstrap来快速搭建一个网站。以及学习网页的竖版Grid概念。

课前准备

- <https://medium.com/wdstack/how-to-bootstrap-94abe3525442>

知识目录

- Bootstrap
 - CDN
 - Package
 - Layout
 - Grid
 - Container
 - Reset.css
 - Common components
 - Buttons
 - Forms
 - Dropdowns
 - Nav bar
 - Modals
 - Card
 - Carousel
 - Utilities
 - Margin
 - Padding
 - Width and sizing
 - Text
 - Colors
 - Icons
 - Fontawesome
- Hamburger.css

课后作业

利用这节课所学的Bootstrap功能，搭建一个崭新的Landing页面，包含一个全屏轮播图、导航栏等功能。内容和主题自选。

作业要求：

- 所有代码工整对齐
- 利用Bootstrap Grid来排版你的所有页面

作业建议花费时间: 5小时

课外阅读：

- <https://www.freecodecamp.org/news/bootstrap-4-everything-you-need-to-know-c750991f6784/>
- <https://www.freecodecamp.org/news/learn-bulma-in-5-minutes-ec5188c53e83/>
- <https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>



第六课：Git + 网站部署及维护

学习目标

学习如何使用复杂的CSS高级属性来排版你的页面

课前准备

- 注册一个Github账号
- 注册一个Netlify账号
- 注册一个Godaddy账号
- 注册一个AWS账号
- 阅读：
 - <https://css-tricks.com/snippets/css/using-font-face/>

知识目录

- Git
 - New Repo
 - Initialize
 - Remote origin setup
 - Tracking
 - Git add
 - Git commit
 - Git push
 - Git pull
 - Git merge
 - Branches
 - Checkout
 - Merging
 - Push requests
 - Code reviews
- Netlify
 - Create new site
 - Domain settings
 - Build settings
- Godaddy
 - Register for new domain

- Set up NS server
- Common records to know
 - A records
 - CNAME
 - MX
- AWS
 - Common features explained
 - S3
 - Beanstalk
 - Cloudfront
 - Route53
 - Certification for cloud solutions architect

课后作业

利用这节课所学的知识，部署一个网站在Netlify，并用Git来管理他的版本。

完成课后Git作业，在课堂项目里提交一个Pull Request并Merge进Master。

作业要求：

- 创建一个新的Bootstrap网站，主题和内容自定
- 为你的新网站创建一个GitHub Repo并完成两次push
- 在Netlify上部署你的网站
- 在AWS上购买一个free tier S3 bucket并上传你的网站包
- 利用Cloudfront来给你的网站加上CDN

作业建议花费时间: 8小时

课外阅读：

- <https://medium.com/faun/how-to-host-your-static-website-with-s3-cloudfront-and-set-up-a-n-ssl-certificate-9ee48cd701f9>

■ ■ ■

第七课：Mobile First + 响应式设计

学习目标

学习如何设计一个响应式的网站并使之兼容各大主流浏览器以及手机操作系统的内核，复习往期内容准备期末考试

课前准备

- <https://www.justinmind.com/blog/complete-guide-to-mobile-first-design/>
- <https://www.html5rocks.com/en/mobile/responsivedesign/>

知识目录

- Media query
- Text
 - Em
 - Rem
- Responsive images

课后作业

利用这节课学到的知识，开发一个崭新的、Mobile First的网站，并在Github上管理版本并部署

作业要求：

- 创建一个新的Bootstrap网站，主题和内容自定
- 为你的新网站创建一个GitHub Repo
- 在Netlify或AWS上部署你的网站
- 复习考试

作业建议花费时间: 8小时

课外阅读：

-

复习考试

