

7월 14일 화요일

[강의 01.시작 및 준비물 챙기기]

HTML이란 무엇일까

- 웹에서 자유롭게 오갈 수 있는 웹 문서를 만드는 언어 ->HTML
- 웹에서는 웹에 맞는 형식(*.html 또는 *.htm)으로 문서를 저장해야 한다
- 텍스트뿐만 아니라 이미지, 링크 등 여러 요소를 다루고 표시할 수 있어야 한다.
- 태그를 사용하기 위한 약속

웹 브라우저 : 웹 문서를 보는 프로그램

웹 편집기 : 웹 문서를 작성하는 프로그램

HTML5를 웹 표준이라고 한다

웹 표준이란 무엇일까

- 웹 사이트를 만들 때 지켜야 할 약속들을 정리한 것
- 웹 표준을 지켜 제작한다면 장소나 브라우저에 상관없이 웹 사이트 접근이 가능하다
-> 웹 개발자와 디자이너의 시간절약이 가능
- HTML5로 문서를 만드는 것은 웹 표준을 지킨 문서를 만든다는 것이다

7월 14일 화요일

[강의 02.텍스트 관련 태그들]

텍스트를 덩어리로 묶어주는 태그

- 제목/소제목/본문 등을 자동으로 줄 바꿈 해주고 다음 내용이 오는 것
- <h1>태그 : 제목을 표시할 때 사용하는 태그, 크기는 n이 작을수록 커진다
-
태그 : 줄을 바꿀 위치에 사용(개행), 닫은 태그가 없다
- <p>태그 : 입력한 내용들을 묶어주는 역할, 단락 나누기
- <hr>태그 : 수평 줄을 그어 준다.
- <blockquote>태그 : 인용문을 넣을 수 있다. 다른 텍스트보다 안으로 들여 써 진다.
- <pre>태그 : 입력한 그대로 표시, 소스에 표시한 공백이 그대로 표시되며 프로그램 소스를 표시할 때 유용하다.

텍스트를 한 줄로 표시하는 태그

- 태그를 적용한 부분에서 줄이 바뀌는 것이 아니라 선택부분만 태그가 적용이 되는 것
- Ex) **가나다라마바사**
- 태그 : 중요한 내용을 강조할 때
- 태그 : 굵게 표시할 때
- 태그 : 글 흐름 상 특정 부분을 강조하고 싶을 때
- <i>태그 : 단순히 이탤릭체로 표시할 때
- <q>태그 : 줄 바꿈 없이 다른 내용과 한 줄에 인용 내용을 표시, 인용 내용 앞 뒤에 따옴표 추가됨.
- <mark>태그 : 태그로 묶은 부분의 글씨배경이 노란색으로 표시됨
- 태그 : 줄 안에서 묶기 (인라인)
- <div>태그 : 줄 바뀔 블록 단락으로 묶기
- <ruby>태그 : 태그안에 <rt>태그를 사용해 주석을 표시

목록을 만드는 태그

- <dl>,<dt>,<dd> 태그
: '제목'과 그에 대한 '설명'으로 이루어진 목록
: 하나의 <dt>에 여러 개의 <dd>값을 가질 수 있다.
- ,태그
: 순서 없는 목록, 각 항목 앞에 불릿이 붙여진다.
: CSS의 list-style-type 속성으로 불릿 수정
: 홈페이지에서 메뉴를 만들 때 자주 사용된다.
- ,태그
: 순서 목록, 각 항목 앞에 숫자가 붙여진다.
: 태그의 속성
type 속성 : 불릿 앞의 수사 조정
start 속성 : 중간 번호부터 수정
reserved 속성 : 역순으로 표시

* 여러 항목이 나열 될 때 태그를 생략해도 다음에 오는 태그를 만나면 자동으로 그 전에 태그가 있는 것으로 인식한다.

표를 만드는 태그

- <table>태그 : 표 전체
- <tr>~</tr>태그 : 행
- <td>~</td>태그 : 셀
- <th>~</th>태그 : 제목 셀
- 표를 합치는 태그
: <colspan>태그 : 행 합치기, <rowspan>태그 : 열 합치기
- <caption>태그 : 표 제목, 제목이 위쪽 중앙에 표시된다.
- <figure>,<figcaption>태그 : <figcaption>위치에 따라 표의 위 아래에 제목 표시
- <thead>,<tbody>,<tfoot>태그 : 표의 구조를 정의한다.
- <col>,<colgroup>태그 : 열끼리 묶어 스타일 지정(색상이나 테두리 등..)

7월 16일 목요일

[강의 03.이미지와 하이퍼링크]

웹 문서와 이미지

- 웹 페이지에서 사용할 수 있는 이미지 파일은 몇 가지 형식만 사용 가능하다
- GIF
 - : 표시 할 수 있는 색상 수가 최대 256 가지 뿐
 - : 다른 이미지 파일 형식에 비해 크기가 작음 -> 작은 이미지에 주로 사용
 - : 투명한 배경이나 움직이는 이미지 만들기 가능
- JPG/JPEG
 - : 사진을 위해 개발된 형식
 - : GIF 에 비해 다양한 색상과 명암 표현 가능
 - : 저장을 반복하다 보면 화질이 떨어질 가능성이 있다.
- PNG
 - : 투명 배경 만들기 가능
 - : 다양한 색상 표현 가능
 - : 네트워크용으로 개발되어 최근 많이 사용한다.
- 태그 : 웹 문서에 이미지를 삽입 할 때 사용
- 태그의 속성 - src 속성
 - : 웹 문서 파일의 위치를 기준으로 이미지 경로를 지정
 - : HTML 과 이미지 파일이 같은 폴더에 있다면 src 속성에 파일 이름만 적어도 된다.
 - : 하위 폴더에 이미지 파일이 있다면 그 하위 폴더까지 같이 적어야 한다.
 - + 웹 사이트에 있는 이미지도 주소를 알아내면 src 속성에 사용할 수 있다.
- 태그의 속성 - alt 속성
 - : 이미지를 설명하는 대체 텍스트
 - : 이미지를 표시 할 수 없는 상황일 때 대체 텍스트가 표시된다.
 - : 텍스트 자체를 이미지로 만들었을 경우 대체 텍스트 안에 이미지 파일의 내용을 그대로 넣어주어야 한다

: 불릿이미지나 작은 아이콘 등은 alt="" (빈공간)처럼 지정한다.

- 태그의 속성 - width, height 속성

: 이미지의 가로 세로 크기를 조정할 수 있다.

: 속성을 사용하지 않으면 원래의 크기대로 표시된다.

: 이 속성을 사용하면 화면 상에서는 이미지의 크기가 조절되지만 이미지 파일의 용량은 그대로 유지된다.

- <figure>태그

: 웹 문서 안에서 한 단위가 되는 요소를 묶을 때 사용된다.

: 설명 글을 표시할 때 figure 로 먼저 묶어야 한다.

- <figcaption>태그

: 이미지를 설명하는 대체 텍스트

: 이미지를 표시 할 수 없는 상황에 대체 텍스트가 표시된다.

SVG 이미지

: Scalable Vector Graphics 의 약자

: 이미지를 확대하거나 축소하더라도 테두리가 원래의 깨끗한 상태로 유지되는 벡터 이미지

(jpg, png 등의 이미지는 확대/축소 하면 테두리가 울퉁불퉁해지는 비트맵 이미지이다.)

: 로고나 아이콘에서 주로 사용되며 테이터 시각화에서 차트나 다이어그램, 지도 등을 구현할 때도 많이 사용된다.

: 태그를 사용해 파일 형태로 삽입 할 수도 있고 태그를 이용해 직접 만들 수도 있다.

: 일러스트레이터나 포토샵에서 제작, 편집 할 수 있다.

하이퍼링크

: 다른 문서 혹은 다른 사이트로 바로 연결해 주는 기능, <a>태그 사용

: 외부 사이트나 외부 페이지로도 연결이 가능

: 메뉴뿐만 아니라 원하는 곳에 링크를 만들 수 있다.

- <a> 태그 - href 속성 : 링크할 주소를 지정

<a> 태그 - target 속성 : 링크한 내용이 표시될 위치를 지정(현재 창 / 새 창 등)

target 속성 값	설명
_blank	링크 내용이 새 창이나 새 탭에서 열림
_self	target 속성의 기본값으로 링크가 있는 화면에서 열린다
_parent	프레임을 사용했을 때 링크 내용을 부모 프레임에 표시한다
_top	프레임을 사용했을 때 프레임을 벗어나 링크 내용을 전체 화면에 표시한다.

<a>태그 - download 속성 : 링크한 내용을 보여주는 것이 아니라 다운로드를 한다.

<a> 태그 - rel 속성 : 현재 문서와 링크한 문서와의 관계를 알려준다.

<a> 태그 - hreflang 속성 : 링크한 문서의 언어를 지정

<a> 태그 - type 속성 : 링크한 문서의 파일 유형을 알려준다.

한 페이지 안에서 점프하기 - 앵커

앵커 : 사용하려면 우선 이동하고 싶은 위치마다 id속성을 사용해 앵커를 만들어 준다.

클릭하면 원하는 위치로 점프하여 이동할 수 있다.

<a>태그의 href속성을 사용해 링크하고 앵커 이름 앞에 #을 붙여 앵커 표시를 한다.

Ex)

<area> 태그 - usemap속성 : 이미지 맵

: 이미지 맵 : 한 이미지 상에 여러 다른 링크를 만드는 것

: 태그의 속성들

속성	설명		
alt	대체 텍스트 지정		
coords	링크로 사용할 영역을 시작 좌표와 끝 좌표를 이용해 지정		
download	링크를 클릭했을 때 링크 문서를 다운로드 한다		
Href	링크 문서(사이트) 경로를 지정한다		
Media	링크 문서(사이트)를 어떤 미디어에 최적화 시킬지 지정		
Ref	현재 문서와 링크 문서사이의 관계를 지정	속성 값	Bookmark, help, license, next, nofollow, noreferrer, prefetch, prev, search, tag
Shape	링크로 사용한 영역의 형태를 지정	속성 값	Default, rect, circle, poly
Target	링크를 표시할 대상 지정	속성 값	_blank, _parent, _self, _top, 프레임 이름
Type	링크 문서의 미디어 유형을 지정		

7월 20일 월요일

[강의 04-1 폼 관련 태그들]

웹에서 만나는 폼

- 사용자가 웹 사이트로 정보를 보낼 수 있는 요소들은 모두 폼(form)이다
- 폼과 관련된 대부분의 작업들은 정보저장과 검색 수정 등의 일이다.
- 작업들은 모두 데이터베이스를 기반으로 한다.

폼 만들기

- <form>태그 : 폼을 만드는 기본 태그
- form태그에서 사용하는 속성들
 - : method – 사용자가 입력한 내용들을 서버 쪽 프로그램으로 어떻게 넘겨줄 지 지정한다.
(속성값 get – 입력 내용이 보임, post – 입력 내용 보이지 X)
 - : name – 폼의 이름을 지정한다
 - : action – 태그 안의 내용들을 처리해 줄 서버 상 프로그램을 지정한다
 - : target - action태그에서 지정한 스크립트 파일을 현재 창이 아닌 다른 위치에 열도록 지정
- <label>태그 : 폼 요소에 레이블을 붙이는 태그, 라디오 버튼이나 체크 박스에서 텍스트 부분을 클릭해도 버튼이 선택되도록 한다
- <fieldset>태그 : 폼 요소를 그룹으로 묶는 태그
- <legend> 태그 : 그룹으로 묶는 구역에 제목을 붙이는 태그
- <legend> 태그 : 그룹으로 묶는 구역에 제목을 붙이는 태그
- <input>태그 : 사용자가 입력하는 대부분에 이 태그 사용
 - : 입력하는 내용의 종류는 type 속성을 사용해 지정
 - : id 속성 – 여러 번 사용된 폼 요소를 구분하기 위해 사용, <label>태그를 통해 캡션을 붙일 수 있다.
 - : hidden 속성 – 화면 상의 폼에는 보이지 않는다.
 - : password 속성 – 비밀번호 입력란
 - : text 속성 – 한 줄짜리 텍스트 입력 필드
 - : search 속성 – 검색 필드

: email, url, tel 속성 – 메일, 웹 주소, 전화번호 입력 필드

: number 속성 – 숫자 입력 필드 , 브라우저에 따라 스펀 박스로 표시됨

: range 속성 – 숫자입력 필드 인데 슬라이드 막대를 이용하여 숫자를 입력한다.

: radio 속성 – 여러 항목 중 하나만 선택

: checkbox 속성 – 여러 항목 중 중복 선택

: date, month, week 등으로 type 선택하여 날짜 입력도 가능하다.

: type = "submit", type ="reset"

-폼 전송버튼 : 사용자 입력 내용 서버로 전송, 리셋 버튼 : 사용자 입력 내용 전부 삭제

-value 속성을 이용해 버튼 표시 내용을 지정한다.

: type="image" – submit 버튼 대신 이미지 삽입

7월 21일 화요일

[강의 04-2 폼 관련 태그들]

<input>태그의 속성들

- Autofocus : 페이지를 불러오자마자 원하는 폼 요소에 마우스 커서 표시
- Placeholder : 입력란에 표시하는 힌트, 필드를 클릭하면 사라진다.
- Readonly : 내용을 보는 것만 가능, 입력불가능
- Required : 필수 필드 체크, 입력하지 않은 부분을 체크해서 입력하라고 알려줌
- Min, max: 해당 필드의 최솟값과 최대값 설정
- step : 허용된 범위 내의 숫자 간격을 나타냄
- size : 텍스트 관련 필드에서 화면에 몇 글자까지 보이게 할지 정한다
- maxlength, minlength : 입력 가능한 최대, 최소 글자(크롬과 안드로이드 브라우저에서만 지원한다.)

여러 데이터 나열해 보여주기

<select>, <optgroup>, <option>

: 여러 옵션 중에서 선택한다, 공간을 최소한으로 사용하며 여러 옵션을 표시할 수 있다.

<textarea> : 텍스트 영역 지정, 여러 줄의 텍스트 입력

<button> : 다양한 상태의 버튼 삽입

7월 23일 목요일

[강의 05-1 CSS 기초]

스타일과 스타일 시트

: 스타일-html 문서에서 자주 사용하는 글꼴이나 색상,정렬 등 문서의 겉모습을 결정짓는 내용들

: 스타일 시트- 스타일을 관리하기 쉽도록 한 곳에 모아놓은 것

스타일을 사용하는 이유

- 웹 문서의 내용과 상관없이 디자인만 바꿀 수 있다. (내용과 디자인의 분리)
- 다양한 기기에 맞추어 탄력적으로 바뀌는 문서를 만들 수 있다.

스타일 형식

선택자 { 스타일 속성 : 속성 값 }

- 선택자 : { } 사이에 정의한 스타일 규칙이 적용될 대상
- 속성과 속성 값
: "속성 : 속성 값"의 형식으로 , 값의 쌍이 여럿일 경우 세미콜론으로 구분한다.
- 스타일 주석 /* */ 사이에 주석 내용 입력

내부 스타일 시트

: 사용할 스타일을 문서 안에 정리한 것

: 모든 스타일 정보는 <head> </head> 태그 안에 정의

: <style> </style> 태그 사이에 작성한다.

외부 스타일 시트

: 여러 웹 문서에서 사용할 스타일을 별도 파일로 저장해 놓고 필요할 때마다 가져와 사용

: <style>태그 없이 <link> 태그만 사용해 미리 만들어 놓은 외부 스타일 시트 파일 연결

인라인 스타일

: 스타일 시트를 사용하지 않고 스타일을 적용할 대상에 직접 표시

: 적용을 원하는 태그에 style속성을 사용해 style="속성 : 속성값;" 형태로 적용

전체 선택자

: 페이지에 있는 모든 요소를 대상으로 스타일을 적용할 때 사용

: 다른 선택자와 함께 모든 하위 요소에 한번에 스타일을 적용하려고 할 때 주로 사용

태그 선택자

: 기본형 -> 태그 { 스타일 }

: 문서에 특정 태그를 사용한 모든 요소에 스타일이 적용됨

클래스 선택자

: 문서안에서 여러 번 반복할 스타일이라면 클래스 선택자로 정의한다

: 마침표(.) 다음에 클래스 이름을 지정한다.

id 선택자

: 문서 안에서 한 번만 사용한다면 id선택자로 정의.

: 파운드(#) 다음에 id이름 지정

	class 선택자	id 선택자
공통점	요소의 특정 부분에만 스타일 적용	
차이점	문서 안에서 여러 번 반복	문서 안에서 한 번만 사용

그룹 선택자

: 같은 스타일을 사용하는 선택자를 한꺼번에 정의

: 쉼표(,)로 구분해 여러 선택자를 나열

7월 24일 금요일

[강의 05-2 CSS 기초]

캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

: cascading – 위에서 아래로 흐른다

: 선택자에 여러 스타일이 적용될 때 스타일 충돌을 막기 위해 위에서 아래로 흐르며 적용되는 방법을 선택한다는 의미

캐스캐이딩의 원칙

: 스타일 상속 – 태그들의 포함관계에 따라 부모 요소의 스타일을 자식 요소로 위에서 아래로 전달

: 스타일의 우선순위 – 스타일의 중요도, 적용 범위에 따라 우선순위 결정

- 1) 자식 요소에서 별도 스타일 지정이 없다면 부모 요소의 스타일 속성이 전달됨,
 - 부모의 스타일의 모든 속성이 상속되지는 않는다.
 - 부모와 자식의 스타일 충돌이 생기면 '중요도', '명시도', '소스 순서' 등에 따라 우선순위를 결정한다.
- 2) 스타일 우선 순위로 스타일 결정



7월 27일 월요일

[강의 06 텍스트 관련 스타일]

글꼴 관련 스타일

: font – family 속성

- 웹 문서에서 사용할 글꼴 지정
- <body>태그를 비롯해 텍스트를 사용하는 요소들에서 사용
- 지정한 글꼴이 없을 경우에 대비해 글꼴을 더 지정하기도 함
- 둘 이상의 글꼴 이름을 지정할 때는 쉼표로 글꼴 구분
- Font-family 속성은 상속되기 때문에 <body>태그에서 한 번 정의하면 문서 전체에 적용되고 문서 안의 모든 자식 요소에 같은 글꼴이 사용된다.
- 부모 요소 외의 다른 글꼴을 사용하고 싶다면 태그 스타일이나 클래스 스타일을 이용한다.

: font-face 속성

- 웹 폰트 : 웹 문서안에 글꼴 정보도 함께 저장했다가 사용자가 웹 문서에 접속하면 글꼴을 사용자 시스템으로 다운로드 시켜 사용하는 글꼴
- 사용자 시스템에 없는 글꼴이더라도 웹 제작자가 의도한 대로 텍스트를 표시할 수 있다
- 구글 웹 폰트 사용하기

- 1) <https://fonts.google.com/> 으로 접속
- 2) 한글 폰트 검색
- 3) Link 항목에 있는 소스 복사 & 글꼴 이름 기억
- 4) 웹 문서의 <style>태그 안에 붙여넣음
- 5) Font-family 속성에서 웹 폰트 글꼴 이름 사용

: font-size 속성

- 글자 크기를 조절하는 속성
- 사용할 수 있는 값 : 절대크기, 상대크기, 숫자, 백분율
- 기본 값은 상대크기인 medium이다
- 이 속성은 상속된다.

- px단위

: px단위를 사용하면 폰트 크기가 고정된다

: 모바일 기기 로 볼 때도 같은 크기로 화면에 표시되기 때문에 작은 화면안에 작은 글씨로 표현 된다

- em 단위

: 사용하는 글꼴의 대문자 M을 기준으로 한다.

: 대문자 m의 너비를 1em으로 놓고 상대적 값을 계산해 다른 요소들의 글자 크기를 조절한다

: font-weight 속성

- 글자 굵기를 조절하는 속성

:font-variant속성

- 대문자를 소문자 크기에 맞춰 작게 표시

: font-style 속성

- 글자를 이탤릭체로 표시하는 속성

: font 속성

- 글꼴 관련 속성들을 한꺼번에 묶어 표기
- Line-height 는 줄 간격 조절 속성인데 font 속성은 아니지만 글자 크기와 줄 간격이 밀접한 관련이 있기 때문에 font-size, /line-height처럼 하나의 속성으로 사용하기도 한다.

텍스트 스타일

: color속성

- 글자 색 지정
- 16진수 값이나 rgb값, hsl값, 색상이름 중에서 사용한다
- Color : <색상> 형태로 사용

: text-decoration 속성

- 텍스트에 밑줄을 긋거나 가로지르는 줄 표시
- 텍스트 링크의 밑줄을 없앨 때도 사용

문단 스타일

: direction속성

- 텍스트를 쓰는 방향 지정
- 아랍어처럼 오른쪽에서 왼쪽으로 쓰는 언어의 경우 이 속성을 사용하여 right to left로 지정

: text-align 속성

- 텍스트 정렬 방법 지정

: text-indent속성

- 문단의 첫 글자를 얼마나 들여 쓸 것인지 지정

: text-height속성

- 문단의 줄 간격 지정
- <숫자> 와 <백분율> 은 부모 요소를 기준으로 몇 배인지 지정
- 보통 글자크기의 1.5~2배 정도가 적당하다

목록과 링크 스타일

: list-style-type속성

- 순서 없는 목록의 불릿이나 순서 목록의 숫자를 바꾸는 속성

: list-style-image속성

- 순서 없는 목록의 불릿을 이미지로 바꾸는 속성

: list-style-positon 속성

- 불릿이나 번호를 들여쓰기하거나 내어 쓸 수 있다.

: list-style속성

- List-style-type, List-style-position, List-style-image속성을 한꺼번에 표기한다.

7월 29일 수요일

[강의 07-1색상과 배경을 위한 스타일]

웹에서 색상 표현하기

- 16 진수 표기법
 - : #ffffff처럼 #과 함께 6자리의 16진수로 표시한다
 - : 앞에서부터 두 자리씩 묶어 빨강, 초록, 파랑의 양을 나타낸다
 - : 하나도 없을 때는 00, 가득일 때는 ff로 표기한다.
 - : 000000(검은색) ~ fffffff(흰색)
- Hsl/hsla 표기법
 - : color:hsl(240, 100%, 50%) 처럼 세 자리의 숫자로 표시한다.
 - : 색상, 채도, 밝기의 순서이다
 - : 투명도 조절 시 제일 뒤에 알파값을 추가한다.
 - : 알파값은 불투명도를 나타내는 값으로 0-1 중에 사용한다(0: 투명, 1:불투명)
- Rgb/rgba 표기법
 - : color:rgb(255, 0, 0) 처럼 세 자리의 숫자로 표시한다.
 - : 빨강 초록 파랑의 순서이다
 - : 하나도 없을 때는 0, 가득일 때는 255이다.
 - : 투명도 조절 시 제일 뒤에 알파값을 추가한다.
 - : 알파값은 불투명도를 나타내는 값으로 0-1 중에 사용한다(0: 투명, 1:불투명)
- 색상 이름 표기법
 - : 잘 알려진 색상 이름으로 표시하고 기본 색상 16가지가 있다.

배경 색과 배경 이미지

- Background-color 속성
 - : 웹 문서의 요소에 배경색 지정
 - : 16진수나 rgb값, rgba값 또는 색상 이름을 사용한다.
 - : background-color: 색상 -> 의 형태로 사용
 - : 배경 색은 상속되지 않는다.

- Background-clip 속성

: 배경을 어디까지 적용 할 지 지정

속성 값	설명
Border-box	박스 모델의 가장 외곽인 테두리까지 적용
Padding-box	박스 모델에서 테두리를 뺀 패딩범위까지 적용
Content-box	박스 모델에서 내용 부분에만 적용

- Background-image속성

: 배경 이미지 파일 경로 지정

- Background-repeat속성

: 배경 이미지 반복 여부 및 반복 방향 지정

- Background-size속성

: 배경 이미지 크기 조절

: 기본형 -> background-size: auto | contain | cover | <크기 값> | <백분율>

속성 값	설명
Auto	원래 배경 이미지 크기만큼 표시
Contain	요소 안에 배경이미지가 다 들어오도록 확대/축소
Cover	배경 이미지로 요소를 모두 덮도록 확대/축소
<크기 값>	너비값과 높이값 지정
<백분율>	원래 배경이미지를 크기를 기준으로 확대/축소

- Background-position속성

: 배경이미지를 반복하지 않을 경우 , 배경이미지를 표시할 위치 지정

1) 백분율 : 배경 이미지의 가로 위치와 세로 위치를 %로 나타냄

2) 길이 : 배경 이미지의 위치를 직접 길이로 지정

3) 키워드 : 가로배치 -> left, center, top, 세로배치 -> top, bottom, center 에서 선택

- Background-attachment속성

: 배경 이미지를 고정하는 속성

- background속성

: 배경 관련 속성을 줄여서 표기, 속성 값이 다 다르므로 순서는 상관이 없다

7월 30일 목요일

[강의 07-2 색상과 배경을 위한 스타일]

그라데이션과 브라우저 접두사

: 그라데이션은 크기가 없는 배경이미지 이므로 background-image나 background속성에서 사용

: 이 속성은 표준화 되지만 구형 모던 브라우저에서는 브라우저 접두사를 붙여야 동작한다.

선형 그라데이션

: 수직 방향이나 수평 방향으로 혹은 대각선 방향으로 색이 일정하게 변하는 것

: 선형 그라데이션을 지정할 때는 방향과 색상이 필요

: 기본형 -> linear-gradient(<각도> to <방향>, color-stop, [color-stop,...]);

1) 방향

: [표준 구문] 끝 지점을 기준으로 to 키워드와 함께 사용

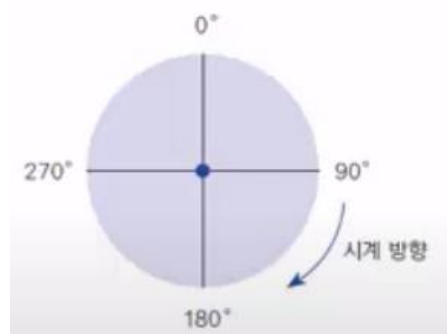
속성 값	설명
To top	아래서 위로 그라데이션 만들어짐
To left	오른쪽에서 왼쪽으로 그라데이션
To right	왼쪽에서 오른쪽으로 그라데이션
To bottom	위에서 아래로 그라데이션

: [접두사 구문] 예전 모던 브라우저에는 접두사를 사용해야 하는데 , 접두사마다 방향 속성값을 사용하는 기준이 다르다

2) 각도

: 그라데이션이 끝나는 각도

: 단위 => deg



3) 색상 중지점

: 색상이 바뀌는 지점

: 색상만 지정할 수도 있고 중지 점의 위치도 함께 지정할 수도 있다.

원형 그라데이션

: 원이나 타원의 중심부터 등심원을 그리며 바깥 방향으로 색상이 바뀌는 그라데이션

: 색상이 바뀌기 시작하는 원의 중심과 크기를 지정하고 그라데이션 모양을 지정

1) 모양

: 원형 그라데이션에서 만들어지는 모양은 circle과 ellipse

: 미지정시 ellipse로 인식

2) 위치

: 그라데이션이 시작하는 원의 중심 지정

: [표준 구문] '모양'과 '크기' 속성 다음에 at키워드와 함께 위치 값 지정

: [접두사 구문] at 키워드 없이 구문의 맨 앞에 위치 값 지정

: 사용 할 수 있는 값 : 키워드나 백분율

3) 크기

: 그라데이션 원의 크기 지정

4) 색상 중지점

: 색상이 바뀌는 지점

: 색상만 지정 가능, 색상&중지점 지정 가능

그라데이션 반복

: 단순히 그라데이션을 반복하는 것이 아니라 '패턴'을 만들어 반복시킴

8 월 3 일 월요일

[강의 08-1 CSS 박스 모델]

블록 레벨 요소

: 요소를 삽입했을 때 혼자 한 줄을 차지하는 요소(요소의 너비가 100%)

: ex) <div>, <p>

인라인 레벨 요소

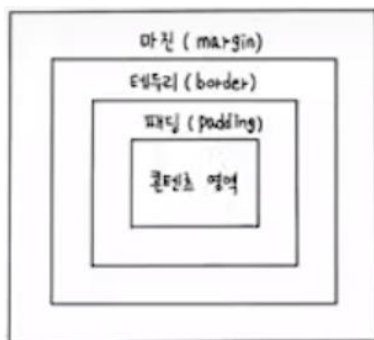
: 줄을 차지하지 않는 요소

: 화면에 표시되는 콘텐츠만큼만 영역을 차지하고 나머지 공간에는 다른 요소가 올 수 있다.

: ex) ,

박스 모델

: 실제 콘텐츠 영역, 패딩, 박스의 테두리, 그리고 마진 등의 요소로 구성된다



- Width, height 속성

: 실제 콘텐츠 영역의 크기 지정

기본형 -> width : <크기> | <백분율> | auto , height : <크기> | <백분율> | auto

<크기> : 너비나 높이 값을 px나 cm같은 단위와 함께 수치로 지정

<백분율> : 박스 모델을 포함하는 부모 요소를 기준으로 너비나 높이값을 백분율로 지정

Auto : 콘텐츠 양에 따라 너비와 높이 값이 자동으로 결정, 기본 값

- Display 속성

: 블록 레벨 요소를 인라인 레벨 요소로 바꾸거나 인라인 레벨 요소를 블록 레벨 요소로 바꿈

: 기본형 -> display : none | contents | block | inline | inline-block | table | table-cell 등

- 1) Display : block 해당 요소를 블록 레벨로 지정
- 2) Display : inline 블록 레벨 요소를 인라인 레벨로 지정
- 3) Display : inline - block 요소를 인라인 레벨로 배치하면서 내용에는 블록 레벨 속성을 지정
- 4) Display:none 해당 요소를 화면에 표시하지 않음, 화면에서 공간도 차지 하지 않음

8 월 4 일 화요일

[강의 08-2 CSS 박스 모델]

테두리 관련 속성들

Border-style속성

: 기본값이 none -> 화면에 테두리 표시 안됨

: 테두리를 그리기 위해서는 맨 먼저 테두리 스타일부터 지정한다

: 기본형

=> border-style : none | hidden | dashed | dotted | double | groove | inset | outset | ridge | solid

- none : 테두리가 나타나지 않는다.

- hidden : 테두리가 나타나지 않는다.

- dashed : 테두리 짧은 직선으로 표시한다.

- dotted : 테두리를 점선으로 표시한다.

- double : 테두리를 이중선으로 표시한다. 두 선 사이 간격은 border-width로 지정한다.

- groove : 테두리를 창에 조각한 것처럼 표시. 입체적으로 보인다.

- inset

: border-collapse:separate 일 경우 전체 박스 테두리가 창에 박혀 있는 것처럼 표시

: border-collapse:collapse 일 경우 groove와 똑같이 표시

-outset

: border-collapse:separate 일 경우 전체 박스 테두리가 창에서 튀어나온 것처럼 표시

: border-collapse:collapse 일 경우 ridge와 똑같이 표시

-ridge : 테두리를 창에서 튀어나온 것처럼 표시

-solid : 테두리를 실선으로 표시

Border-width 속성

: 테두리 두께 지정

Border-color 속성

: 테두리 색상 지정

: border-top-color:<색상>

: border-right-color:<색상>

: border-bottom-color: <색상>

: border-left-color: <색상>

: border-color: <색상>

border속성

: 테두리 스타일과 두께, 색상 등을 묶어 표기

: 순서는 상관 없다.

Border-radius 속성

: 박스 모서리 부분을 둥글게 처리

: 가로 반지름 크기와 세로 반지름 크기를 함께 지정한다.(타원)

Box-shadow속성

: 선택한 요소에 그림자 효과 내기

: 수평거리와 수직거리를 필수로 적고 기타 속성값은 옵션이다.

padding속성

: 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백(테두리 안쪽 여백)

margin속성

: 현재 요소 주변의 여백

: 마진을 이용하면 요소와 요소간의 간격을 조절할 수 있다.

마진 속성 값이

1개라면 -> 네 방향 모두 같은 값 적용

2개라면 -> 첫 번째 값은 위아래, 두 번째 값은 좌우

3개라면 -> 나머지 값이 마주보는 방향의 속성값으로 사용됨

4개라면 -> 시계 방향으로 적용

8 월 6 일 목요일

[강의 09 CSS 레이아웃]

CSS 포지셔닝

: CSS를 웹 문서 요소에 적절히 배치하는 것

CSS 포지셔닝과 주요 속성들

- Box-sizing 속성

: 박스 모델 너비 값의 기준을 지정함

기본형 => box-sizing : content-box | border-box

- 1) Content-box : width속성 값을 콘텐츠 영역 너비 값으로 사용, 기본 값이다.
- 2) Border-box : width 속성 값을 콘텐츠 영역의 테두리까지 포함한 박스 모델 전체 너비 값으로 사용

- Float 속성

: 요소를 왼쪽이나 오른쪽에 떠 있게 만듦

기본형 => float : left | right | none

- 1) Left : 해당 요소를 문서의 왼쪽으로 배치
- 2) Right : 해당 요소를 문서의 오른쪽으로 배치
- 3) None : 좌우 어느 쪽으로도 배치하지 않는다.

- Clear 속성

: float속성을 무효화 시키는 속성

기본형 => float : none | left | right | both

- Position 속성

: 웹 문서 안에 요소들을 배치하기 위한 속성

기본형 => position : static | relative | absolute | fixed

속성 값	설명
Static	요소를 문서의 흐름에 맞추어 배치한다
Relative	이전 요소에 자연스럽게 연결해 배치, 위치 지정 가능
Absolute	원하는 위치를 지정해 배치
Fixed	지정한 위치에 고정해 배치. but,화면에서 요소가 잘릴 수도 있다

- Visibility 속성

: 특정 요소를 화면에 보이거나 보이지 않게 설정하는 속성

기본형 => visibility : visible | hidden | collapse

1) Visible : 화면에 요소를 표시한다. 기본 값이다.

2) Hidden : 화면에서 요소를 감춘다. But, 크기는 유지하기 때문에 배치에 영향이 있다.

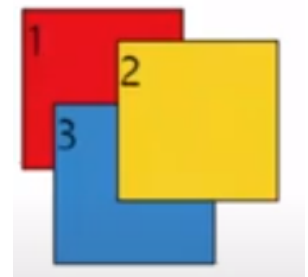
3) Collapse : 표의 행, 열, 행 그룹, 열 그룹 등에서 지정하면 서로 겹치도록 조절한다.
그 외의 영역에서 사용하면 hidden 처럼 처리한다.

- Z-index 속성

: 요소 쌓는 순서 정하기

: z-index 값이 크면 값이 작은 요소보다 위에 쌓인다.

: z-index값을 명시하지 않으면 1부터 시작해서 1씩 커진다.



다단으로 편집하기

- Column-width

: 단의 너비를 고정해 놓고 화면 분할

: 화면이 커지면 단의 개수가 많아진다.

기본형 => column-width : <크기> | auto

- Column-count

: 단의 개수를 먼저 정해 놓고 화면 분할

: 화면이 커질수록 단의 너비가 넓어진다.

기본형 => column-count : <숫자> | auto

- Break-before, break-after

: 특정 요소의 앞이나 뒤에 다단 위치 지정 (주로 인쇄 목적)

: break-before : column

: break-before : avoid - column

: break-after : column

: break-after : avoid - column

- Column-span

: 여러 단을 하나로 합치기

기본형 => column-span : 1 | all

1) 1 : 단을 하나만 합치는 것 == 합지지 않는 것 , 기본 값이다.

2) all : 전체 단을 하나로 합쳐 표현 , 단의 일부만 합칠 수는 없다.

- Caption-side

: 캡션(설명글)은 기본으로 표 위쪽에 표시된다

: 이 속성을 이용하여 아래쪽에 표시가 가능하다.

기본형 => caption-side : top | botton

- Border

: 표의 바깥 테두리와 셀 테두리 모두 지정해야 함

- Border-collapse

: 표 테두리와 셀 테두리를 합칠 것인지 설정

기본형 => border-collapse : collapse | separate

1) Collapse : 테두리를 하나로 합쳐 표시

2) Separate : 테두리를 따로 표시 , 기본 값

- Border-spacing

: border-collapse : separate를 사용해 셀들을 분리 했을 경우, 인접한 셀 테두리 사이의 거리를 지정

: 값이 1개 -> 수평거리 & 수직거리를 같게

: 값이 2개 -> 첫 번째 값은 수평거리 두 번째 값은 수직거리

기본형 => border-spacing : <크기>

- Empty-cell

: border-collapse : separate를 사용해 셀들을 분리했을 경우, 내용이 없는 빈 셀들의 표시 여부를 지정

기본형 => empty-cells : show | hide

표 스타일

- Width, height

: 너비나 높이를 지정하지 않으면 셀 안의 내용이 표시 될 만큼만 표시된다.

: width 값을 지정할 경우 padding 속성을 이용해 여백을 넣어주면 보기 좋게 꾸밀 수 있다.

- Table-layout

: 셀 안의 내용 양에 따라 셀 너비를 변하게 할지, 고정시킬지 결정

기본형 => table-layout : fixed | auto

1) Fixed : 셀 너비를 고정, 셀 내용에 따라 너비가 달라지지 않음

2) Auto : 셀 내용에 따라 셀의 너비가 달라진다. 기본 값

- Text – align

: 셀 안에서의 수평 정렬 방법

기본형 => text-align : left | right | center

- Vertical-align

: 셀 안에서의 수직 정렬 방법

기본형 => vertical-align : top | bottom | middle

1) Top : 위쪽 패딩 가장자리에 내용의 윗부분을 맞춘다.

2) Bottom : 아래쪽 패딩 가장자리에 내용의 아랫부분을 맞춘다.

3) Middle : 패딩의 중앙에 내용의 중앙을 맞춘다.

8 월 10 일 월요일

[강의 10 CSS HTML5과 시맨틱 태그]

문서 구조를 위한 HTML5 시맨틱 태그

<header> 태그 – 머리말 지정하기

- 사이트 전체의 제목 부분이 될 수도 있고, 본문의 제목 부분이 될 수도 있다
- 주로 페이지 맨 위쪽이나 왼쪽에 삽입
- <form>태그를 사용해 검색 창을 넣거나 <nav>태그를 사용해 사이트 메뉴를 넣는다.

<nav> 태그 – 내비게이션 링크

- 같은 사이트 안의 문서나 다른 사이트의 문서로 연결하는 링크를 나타냄
- 내비게이션 메뉴 뿐만 아니라 푸터에 있는 사이트 링크 모음 부분에도 사용됨

<section> 태그 – 주제별 콘텐츠 영역

- 문서에서 주제별로 콘텐츠를 묶을 때 사용
- 섹션 제목을 나타내는 <h/n>태그가 함께 사용됨

<article> 태그 – 콘텐츠 내용

- 웹 상의 실제 내용
- 태그 적용 부분을 떼어내 독립적으로 배포하거나 재사용하더라도 완전한 하나의 콘텐츠

<aside> 태그 – 본문 이외의 내용

- 본문 내용 외에 주변에 표시되는 기타 내용들
- 필수 요소가 아니므로 광고나 링크 모음 등 문서의 메인 내용에 영향을 미치지 않는 내용들을 넣을 때 사용

<iframe> 태그 – 외부 문서 삽입

- 웹 문서안에 다른 외부 문서 삽입 – 인라인 프레임
- 기본형 : <iframe src = "주소" [속성 = "속성값"] > </iframe>

속성	설명
Width	인라인 프레임의 너비, 픽셀이나 백분을 값으로 표시
Height	인라인 프레임의 높이, 픽셀이나 백분을 값으로 표시
Name	인라인 프레임의 이름
Src	프레임에 표시할 문서의 주소를 지정
Seamless	프레임의 테두리를 없애 마치 본문의 일부처럼 보이도록 만들며 속성 값 없이 seamless 라고 쓰면 된다

<footer> 태그 – 제작 정보와 저작권 정보

- 사이트 제작자의 연락처 정보와 저작권 정보를 표시

<address> 태그 – 제작자 정보와 연락처 정보

- 사이트 제작자의 이름이나 제작자의 웹 페이지 또는 피드백을 위한 연락처 정보
- 웹 사이트와 관련된 우편 주소

<div> 태그

- 주로 콘텐츠를 묶어 시각적 효과를 적용할 때 콘텐츠에 CSS를 적용할 때 사용

8 월 11 일 화요일

[강의 11 CSS HTML5와 멀티미디어]

웹과 멀티미디어

: 플러그인 프로그램

- HTML4까지는 웹 브라우저에서 멀티미디어를 직접 재생할 수 없었다
⇒ 플러그인 프로그램 연결해서 사용
- HTML5 웹 표준 이후 웹 브라우저에서 직접 멀티미디어 재생 가능
- BUT, 일부 사이트에서는 아직도 플래시 플레이어 사용한다.

: HTML5와 비디오 코덱

- 인코딩 : 원본 비디오를 컴퓨터에서 사용가능한 비디오 파일로 변환
- 디코딩 : 컴퓨터 비디오 파일에 있는 비디오 정보를 가져와 플레이어에 보여주는 과정
- 비디오 코덱 : 인코딩과 디코딩 수행

1) H.264/AVC

: 고화질의 영상으로 mp4파일, mov파일 등에서 사용한다.

2) 오그 테오라

: 공개 코덱. ogv파일 형식에서 사용한다.

: 파이어폭스와 오페라, 크롬에서 지원

3) v8, v9

: 오픈 소스로 공개한 코덱, webm 파일에서 사용

: 화질이 좋고 무료로 제공

: 파이어폭스와 오페라, 크롬에서 지원

: HTML5와 비디오 코덱

- MPEG-1 AUDIO layer3 (MP3 코덱)
: 가장 많이 사용하는 오디오 코덱, mp3파일에서 사용한다
- 오그 보비스
: 공개 코덱, ogg파일 형식에서 사용
: 재생 플레이어가 적고 인코딩 시간이 더 걸린다는 단점 but, 무료->PC게임등에 사용

오디오와 비디오 재생하기

: <audio> 태그

- 배경음악이나 효과음 등 오디오 재생
- 대부분 브라우저에서 mp3지원하므로 mp3파일만 사용
- 기본형 : <audio src = "오디오파일경로" [속성] [속성 = "속성값"]> </audio>

속성	설명
Autoplay	오디오 자동재생
Controls	웹 화면에 컨트롤 막대 표시, 재생/멈춤, 진행, 볼륨 등
Loop	오디오 반복 재생
Muted	오디오가 진행되지만 소리는 꺼져있다
Preload	재생 버튼을 눌러 재생하기 전 오디오 파일을 다운로드해 준비

: <video> 태그

- 웹 문서에 비디오 파일 삽입
- 기본형 : <video src = "비디오 파일 경로" [속성] [속성="속성값"]> </video>

: <audio>, <video> 태그의 속성들

- Width, height : 비디오 크기 조절
- Controls : 미디어 파일에 컨트롤 막대 표시
- Preload : 재생 전 비디오 파일을 모두 또는 일부만 다운로드 할 지 여부 지정
- Muted : 비디오 재생 시 소리는 끄고 화면만 재생
- Autoplay : 미디어 파일 다운로드 후 자동 재생
- Loop: 미디어 파일 반복 재생
- Poster : 포스터 이미지 지정

: <track> 태그

- 비디오에 외부 자막 파일을 연결하는 태그
- 기본형 : <track kind = "자막 종류" src="경로" srclang="언어" label = "제목" default>

: WebVTT 자막 파일

- 웹 비디오 텍스트 트랙
- 모든 브라우저에서 공식적으로 지원하는 자막 파일 형식

8 월 12 일 수요일

[강의 12 다재다능한 CSS3 선택자]

연결 선택자 (컴비네이션 선택자 또는 조합 선택자 라고도 한다.)

: 선택자와 선택자를 연결해 적용 대상을 한정하는 선택자

하위 선택자

: 기본형 -> 상위요소 하위요소

: 부모 요소에 포함된 모든 하위요소에 스타일이 적용된다.

: 자식 요소뿐만 아니라 손자 요소, 손자의 손자 요소 등 모든 하위 요소까지 적용

자식 선택자

: 자식 요소에 스타일을 적용하는 선택자

: 기본형 : 부모요소 > 자식요소 (두 요소 사이에 부등호를 표시해 구분)

인접 형제 선택자

: 같은 부모를 가진 형제 요소 중 첫 번째 동생 요소에만 스타일 적용

[속성] 선택자

: 지정한 속성을 가진 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 = 값] 선택자

: 주어진 속성과 속성 값이 일치하는 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 ~= 값] 선택자

여러 속성 값 중에 해당 값이 포함되어 있는 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 |= 값] 선택자

: 특정 값이 포함된 속성을 가진 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 ^= 값] 선택자

: 특정 값으로 시작하는 속성을 가진 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 \$= 값] 선택자

: 특정 값으로 끝나는 속성을 가진 요소를 찾아 스타일 적용

[속성 *= 값] 선택자

: 값의 일부가 일치하는 속성을 가진 요소를 찾아 스타일 적용

8 월 13 일 목요일

[강의 12-2 다재다능한 CSS3 선택자]

가상 클래스와 가상 요소

사용자 동작에 반응하는 가상 클래스

표기	설명
:link	방문하지 않은 링크에 스타일 적용
:visited	방문한 링크에 스타일 적용
:active	웹 요소를 활성화했을 때의 스타일 적용
:hover	웹 요소에 마우스 커서를 올려놓을 때의 스타일 적용
:focus	웹 요소에 초점이 맞추어졌을 때의 스타일 적용

UI요소 상태에 따른 가상 클래스

표기	설명
:enabled :disabled	요소를 사용 할 수 있을 때와 없을 때의 스타일 지정
:checked	라디오 박스나 체크 박스에서 항목을 선택했을 때의 스타일 지정

구조 가상 클래스

- :root
 - ➔ 문서 안의 루트 요소에 스타일을 적용
 - ➔ 웹 문서의 최상위 요소는 <html>이므로 이 스타일을 이용하면 웹 문서 전체에 스타일 적용
- :nth-child(n) : 앞에서부터 n번째 자식 요소에 스타일 적용
- :nth-last-child(n) : 뒤에서부터 n번째 자식 요소에 스타일 적용
(위치를 나타 낼 때 an+b 처럼 수식을 사용할 수도 있다. N 은 0부터이다.)
- :nth-of-type(n) : 앞에서부터 n번째 요소에 스타일 적용
- :nth-last-of-type(n) : 뒤에서부터 n번째 요소에 스타일 적용
- :first-child : 첫 번째 자식 요소스타일 적용
- :last-child : 마지막 자식 요소에 스타일 적용
- :first-of-type(n) : 형제 요소들 중 첫 번째 요소에 스타일 적용

- :last-of-type(n) : 형제 요소들 중 마지막 요소에 스타일 적용
- :only-child : 부모요소 안에 자식 요소가 유일하게 하나일 때 스타일 적용
- :only-of-type : 자신이 유일한 요소일 때 스타일 적용

그 외 가상 클래스

- :target : 앵커로 연결된 부분에 스타일 지정
- :not : 괄호 안에 있는 요소를 제외한 부분에 스타일 지정

가상 요소

- ::first-line : 특정 요소의 첫 번째 줄에 스타일 적용
- ::first-letter : 특정 요소의 첫 번째 글자에 스타일 적용
- ::before : 특정 요소의 앞에 지정한 내용을 추가
- ::after : 특정 요소의 뒤에 지정한 내용을 추가

8 월 17 일 월요일

[강의 13-1 CSS3 와 애니메이션]

변형(transform) : 특정 요소의 크기나 형태 등 스타일이 바뀌는 것

2차원 변형

- 수평, 수직으로 웹 요소 변형
- 크기, 각도 지정
- 2차원 좌표

3차원 변형

- x축과 y축에 원근감 추가
- z축은 앞뒤로 이동

transform과 변형 함수

: 웹 요소를 변형 하려면 transform : 다음에 변형 함수를 입력

Translate 함수

- transform:translate(tx, ty) : x축 방향으로 tx만큼, y축 방향으로 ty만큼 이동
- transform:translate3d(tx, ty, tz) : x축 방향으로 tx만큼, y축 방향으로 ty만큼 , z축 방향으로 tz만큼 이동
- transform:translateX(tx) : x 축 방향으로 tx만큼 이동
- transform:translateY(ty) : y 축 방향으로 ty만큼 이동
- transform:translateZ(tz) : z 축 방향으로 tz만큼 이동

scale 함수

- transform:scale(sx, sy) : x축 방향으로 sx만큼, y축 방향으로 sy만큼 확대
- transform:scale3d(sx, sy, sz) : x축 방향으로 sx만큼, y축 방향으로 sy만큼 , z축방향으로 sz만큼 확대
- transform:scaleX(sx) : x 축 방향으로 sx만큼 확대
- transform:scaleY(sy) : y 축 방향으로 sy만큼 확대
- transform:scaleZ(sz) : z 축 방향으로 sz만큼 확대

rotate 함수

- 각도만큼 웹 요소를 시계/반시계 방향으로 회전
- 일반 각도나 radian값 사용
- 2차원 함수 기본형 -> transform:rotate(각도)

Skew 함수

- 요소를 지정한 각도만큼 비틀어 왜곡
- Transform:skew(ax, ay) : 첫 번째는 x축을 따라, 두 번째 축은 y축을 따라 당기는 각도
- Transform:skewX(ax): x축 따라 당김
- Transform:skewY(ay) : y축 따라 당김

Transform-origin 속성

- 특정 지점의 변형을 기준으로 설정
- Transform-origin :<x축> <y축> <z축> | initial | inherit ;

Transform-style 속성

- 부모 요소에 적용한 3D 변형을 하위 요소에도 적용
- Transform-style : flat | preserve-3d
- Flat : 하위 요소 평면으로 처리
- Preserve-3d : 하위 요소들에 3D효과 적용

Backface-visibility 속성

- Backface-visibility : visible | hidden
- Visible : 뒷면을 표시, 기본 값
- Hidden : 뒷면을 표시하지 않는다

8 월 18 일 화요일

[강의 13-2 CSS 와 애니메이션]

트랜지션

: 웹 요소의 스타일 속성이 조금씩 자연스럽게 바뀌는 것

트랜지션 속성

- Transition-property : 트랜지션 대상 설정
: 이 속성을 지정하지 않으면 모든 속성이 트랜지션 대상이 된다
기본형 : transition-property :all | none | <속성이름>
- Transition—duration : 트랜지션 진행 시간 설정
: 시간 단위는 초 또는 밀리초
: 트랜지션이 여러 개라면 쉼표로 구분
- Transition—timing-function : 트랜지션 속도 곡선을 설정
: 트랜지션의 시작과 중간 끝에서의 속도 지정
기본형 : transition-timing-function : linear | ease | ease-in | ease- out | ease-in-out | cubic-bezier(n, n, n, n)
- Transition-delay : 트랜지션 지연 시간 설정
: 트랜지션이 언제부터 시작될지 지연시간설정
: 시간 단위는 초 또는 밀리초 , 기본값은 0
- Transition : 위 속성을 한번에 설정

CSS와 애니메이션

- 웹 요소에 애니메이션 추가
- 애니메이션을 시작해 끝나는 동안 어디서든 스타일을 바꾸며 애니메이션 정의 가능
- Keyframe : 애니메이션 중간에 스타일이 바뀌는 지점

- @keyframes 속성
: 애니메이션의 시작과 끝을 비롯해 상태가 바뀌는 지점 설정
: '이름' 으로 애니메이션 구별
기본형 : @keyframes <이름> {<선택자>} {<스타일>}
: 시작위치는 0%, 끝 위치는 100%

Animation 속성

- Animation-name 속성
: @keyframes에서 만든 애니메이션 이름을 사용
- Animation-duration 속성
: 애니메이션 실행 시간 설정 , 기본값 0
: 사용 가능한 값은 초나 밀리초
- Animation-direction 속성
: 애니메이션이 끝난 후 원래 위치로 돌아가거나 반대방향으로 애니메이션 실행하도록 지정
기본형 : animation-direction : normal | alternate
- Animation-iteration-count 속성
: 애니메이션 반복 횟수 지정하기
: 기본형 => animation-iteration-count : <숫자> | infinite
- Animation-timing-function 속성
: 애니메이션 속도 곡선 지정

8 월 20 일 목요일

[강의 14 반응형 웹이란?]

반응형 웹 디자인

: 웹 사이트의 내용을 그대로 유지하면서 다양한 화면 크기에 맞게 웹 사이트를 표시하는 방법

: 화면 크기에 맞게 화면 요소들을 자동으로 바꾸어 사이트를 구현하는 것이 바로 반응형 웹 디자인

반응형 웹 디자인의 장단점

장점

- 모든 스마트 기기에서 접속 가능
- 가로 모드에 맞춘 레이아웃 변경 가능
- 사이트 유지, 관리 용이

단점

- 반응형 웹 기술이 최신 웹 표준인 CSS3의 일부
⇒ 최신 모던 웹 브라우저에서만 지원됨

뷰포트(viewport)

: 실제 내용이 표시되는 영역

: PC 화면과 모바일 화면의 픽셀 표시 방법이 달라 의도대로 표시되지 않는다

⇒ 뷰 포트를 지정하면 기기화면에 맞추어 확대축소 가능

뷰포트 지정하기

- <head> 태그 안에서 <meta> 태그를 이용해 뷰포트 지정

기본형 : <meta name = "viewport" content="<속성1 = 값1>, <속성2= 값2>, ... ">

- 일반적인 사용은 뷰포트 너비를 스마트폰 화면 너비에 맞추고 초기 화면 배율을 1로 지정한다

그리드 시스템(grid system)

: 화면을 여러 개의 칼럼으로 나누어 필요 시 칼럼들을 묶어 배치

: 고정그리드 - 화면 너비를 일정하게 고정 후 레이아웃 만들기

: 가변그리드 - 화면 너비를 %와 같은 가변 값으로 지정

: 가변 그리드 레이아웃을 사용할 경우 실제 콘텐츠를 확인하기 불편한 경우가 생기므로 간결한 디자인을 사용하는 것이 좋다

고정 그리드 레이아웃일 경우

- 문서의 맨 바깥 부분을 #wrapper 요소로 묶고 너비를 960px로 지정
- 헤더와 본문, 사이드 바, 푸터를 배치, 이 때 너비는 px 값
- 화면 너비가 좁아질 경우 일부 내용이 가려질 수 있다.

가변 그리드 레이아웃 만들기

- 1) 전체를 감싸는 요소의 너비를 %로 변환
- 2) 전체를 감싸는 요소의 너비를 기준으로 각 요소의 너비를 계산
$$(\text{요소의 너비} / \text{콘텐츠 전체를 감싸는 요소의 너비}) * 100$$

가변 요소 - 가변 글꼴

Em 단위

: 부모 요소 폰트의 대문자 M 너비를 1em 으로 지정 1em = 16px

Rem 단위

: em 단위는 부모 요소가 중첩 될 경우 크기가 계속 달라진다

: rem은 처음부터 기본 크기를 지정하고 그것을 기준으로 글자 크기 지정

가변 이미지

: 가변이미지로 만들면 창의 너비에 따라 이미지의 너비도 조절된다.

1) CSS를 이용한 방법

: 이미지를 감싸고 있는 부모 요소만큼만 커지거나 작아지도록 max-width 속성 값을 100%로 지정

2) 태그와 srcset 속성

: 화면 너비 값이나 픽셀 밀도에 따라 고해상도의 이미지 파일 지정이 가능

3) <picture> 태그와 <source> 태그

: 화면 해상도뿐만 아니라 화면 너비에 따라 다른 이미지 파일 표시

가변 비디오

: CSS를 사용해 max-width 속성을 100%으로 지정

8 월 21 일 금요일

[강의 15 미디어 쿼리]

미디어 쿼리 이해하기

접속하는 장치(미디어)에 따라 특정한 CSS 스타일을 사용하도록 하는 것

미디어 쿼리 구문

기본형 : @media [only|not] 미디어 유형 [and 조건] * [and조건]

연산자	설명
And	조건을 계속 추가 할 수 있다
,	동일한 스타일 유형을 사용할 미디어의 유형과 조건이 있다면 쉼표를 사용
Only	미디어 쿼리를 지원하는 웹 브라우저에서만 조건을 인식한다
Not	not다음에 지정하는 미디어 유형을 제외하고 적용

미디어 유형의 종류

- All : 모든 미디어 유형
- Print : 인쇄 장치
- Screen : 컴퓨터 스크린(스마트폰 스크린 포함)
- Tv :음성과 영상이 동시 출력
- Aural : 음성 합성 장치
- Braille : 점자 표시 장치
- Handheld : 패드처럼 손에 들고 다니는 장치
- Projection :프로젝터
- Tty : 디스플레이 기능이 제한된 장치
- Embossed : 점자 프린터

미디어 쿼리 조건- 웹 문서의 가로 너비와 세로 높이 (뷰포트)

: width, height : 웹 페이지의 가로, 세로

: min-width, min-height : 최소 너비 최소 높이

:max-width, max-height : 최대 너비, 최대 높이

미디어 쿼리 조건 – 단말기의 가로 너비와 세로 높이

: device-width, device-height : 단말기의 가로 너비 세로 높이

: min-device-width, min-device-height : 단말기의 최소 너비, 최소 높이

: max-device-width, max-device-height : 단말기의 최대 너비, 최대 높이

화면회전

: orientation 속성을 사용해서 화면 방향 체크

Orientation: portrait – 단말기 세로 방향

Orientation:landscape – 단말기 가로 방향

미디어 쿼리 중단점 만들기

: 중단점 – 서로 다른 CSS를 적용할 화면 크기

: 미디어 쿼리 중단점은 개발자나 작업 조건에 따라 달라질 수 있다.

외부 CSS 파일 연결

<link> 태그 사용하기

<head></head>사이에 삽입

: <link rel = "stylesheet" media = "미디어 쿼리 조건" href="css파일 경로">

@import 구문 사용하기

<style></style>사이에 삽입

: @import url(css 파일 경로) 미디어 쿼리 조건

웹 문서에 직접 정의하기

<style>태그 안에 media속성 사용

: <style media="미디어 쿼리 조건">스타일 규칙들 </style>

<style>태그 안에 @media구문 사용하기

<style> media쿼리 조건 {스타일 규칙들} </style>