# UI 화면구현

viewport - 원하는 만큼크기 잡는 것

```
<클래스>
클래스 정의 만들기 - 객체 만들기(함수)
클래스 사용 - 객체선언 및 객체 사용(함수 선언 및 함수 사용)
Object에는 변수(Variable)와 Method가 있음.
Class - Object를 만든다.
String, Number, Boolean, ... - Object
AJAX - 브라우저 기반 Js
Object 만든 것들도 바꾸고 없는 것들도 알아서 맞게 바꿔주기도 하는 것이 JS 특징이다.
<Object Array - 객체 배열>
var car=[
name:{ 'Sonata', color: 'blue', speed:100}, ..., ...
car[0].color;
car[2].speed;
car[0];
형태로 사용을 한다.
원소가 객체인 배열을 객체 배열(Object Array)이라고 한다.
var car=new array (
['Sonata', color:'blue', speed:100], ... );
car[0][1];
car[2][2];
car[0];
배열 구조로 배열의 배열을 줘서 객체 배열로 할 수 있지만 객체 배열이 효과적이다.
2차원 배열의 구조를 사용할 때 주로 사용한다.
<DOM(문서 객체 모델) - Document Object Model>
돔트리라고도 이야기 한다.
HTML 코드 JS를 통해 동적으로 만들어낸다.
JQuery에서 JS를 많이 활용한다.
<객체 변수 사용하여 속성값 변경, SetAttribute 사용>
<Object 스타일 변경>
Element ID 내에 Element를 준다.
<반응형 웹 만들기 - 모바일 웹 UI 구축>
```

웹페이지가 렌더링되는 영역을 의미합니다. 모바일 기기에서는 기기의 크기가 작아서 데스크탑과 같이 화면 전체를 보여줄 수 없기 때문에, 뷰포트를 설정하여 웹페이지가 모바일 기기에서 올바르게 표시될 수 있도록 합니다.

반응형 웹을 만들 때 필요하다.

## 미디어 쿼리

CSS에서 특정 장치에 적용되는 스타일을 지정하는 기술입니다. 미디어 쿼리를 사용하면 장치의 종류나 뷰포트(Viewport) 크기, 장치 방향 등에 따라 다른 스타일을 적용할 수 있습니다.

예를 들어, 스마트폰의 가로 방향에서는 넓은 화면으로 보여주기 위해 넓은 이미지를 사용하고, 세로 방향에서는 좁은 화면에 맞게 작은 이미지를 사용하고 싶을 때, 미디어 쿼리를 사용하여 가로 방향에서는 큰 이미지를, 세로 방향에서는 작은 이미지를 보여줄 수 있습니다.

색상 표현 - #ffffff를 축약해서 #fff로 표현함. #000000 = #000 article, section, div를 잘 구성해서 본문 만들어야 한다. nav - navigation 메뉴를 만듬

#### <em>

패딩값에서의 em은 상위 요소의 font-size를 기준으로 크기가 결정되는 상대적인 단위입니다. 예를 들어, 부모 요소의 font-size가 16px이고 자식 요소의 패딩이 1em으로 설정되어 있다면, 이 자식 요소의 패딩은 16px이 됩니다.

따라서, em 단위를 사용하면 상위 요소의 font-size가 변경되면 자동으로 크기가 조정되어 유연하게 대응할수 있습니다. 이러한 특성으로 인해, 반응형 웹 디자인에서 자주 사용됩니다. 하지만, 상위 요소의 font-size에 의존하는 단점도 있으므로 적절한 사용이 필요합니다.

#### <전체적인 구조 만들기>

몸통구조<body, div 등 활용하여 배치>

초기화 코드 사용 - 기본적으로 만들어주는 코드는 불편함이 있기 때문에 별도로 초기화 코드를 사용하여서 UI 구현에 알맞게 한다.

반응형 웹 디자인을 함으로 UI를 구현하여서 사용자 시각 관점에서 잘 명시가 되도록 만들어준다.

### BootStrap - 웹폰트 CSS 라이브러리

BootStrap은 웹 개발을 위한 오픈 소스 프론트엔드 프레임워크로, HTML, CSS, JavaScript를 이용하여 모바일 우선 웹 사이트 및 웹 애플리케이션 개발을 쉽게 할 수 있도록 도와줍니다. 반응형 웹 디자인에 대한다양한 기능과 컴포넌트를 제공하여 개발자가 복잡한 CSS 스타일링이나 JavaScript 구현에 시간을 낭비하지 않고, 빠르고 효율적으로 웹 사이트를 만들 수 있도록 도와줍니다. Bootstrap은 트위터에서 시작된 프로젝트로, 수많은 개발자들의 참여로 현재는 전 세계에서 많은 사람들이 사용하고 있습니다.

BootStrap - Bootwatch 사이트 활용하면 된다.