

우리회사 웹으로 이해하는 프로그래밍 맛보기

Introduce

최우영

- Co-founder, Developer at disceptio
- Solution Architect, Web Developer, Instructor
- python web crawling bootcamp(gilbut, 2018 expected)
- Skills: Python, Golang, Julia, Node.js, Google tag manager ...

blog: <https://blog.ulgoon.com/>

github: <https://github.com/ulgoon/>

email: me@ulgoon.com

Notice

- 수업의 난이도는 문과생도 이해할 수 있을 정도로 쉽게 진행할 예정입니다.
- 50분 수업, 10분 휴식
- 점심시간: 12시 ~ 13시
- <https://github.com/ulgoon/html-for-everyone> 에서 슬라이드와 수업에 필요한 자료를 다운로드 받을 수 있습니다.
- <https://www.codepen.io/> 에서 기본적인 실습을 진행합니다.
- 브라우저는 Google Chrome!

Index

- 프로그래밍 Warm-up
 - 컴퓨터와 프로그래밍
 - Computational Thinking
 - 웹 이해하기
- 프로그래밍 맛보기
 - HTML/CSS
 - HTML이란?
 - HTML 구현하기, 우리회사 구조 알아보기
 - CSS란?
 - CSS 구현하기, 우리회사 스타일 알아보기

프로그래밍 Warm-up

IT Jobs Explained With A Broken Lightbulb

<https://blog.toggl.com/lightbulb-cartoon-developers/>

프로그래밍을 위한 사전 지식

Computer

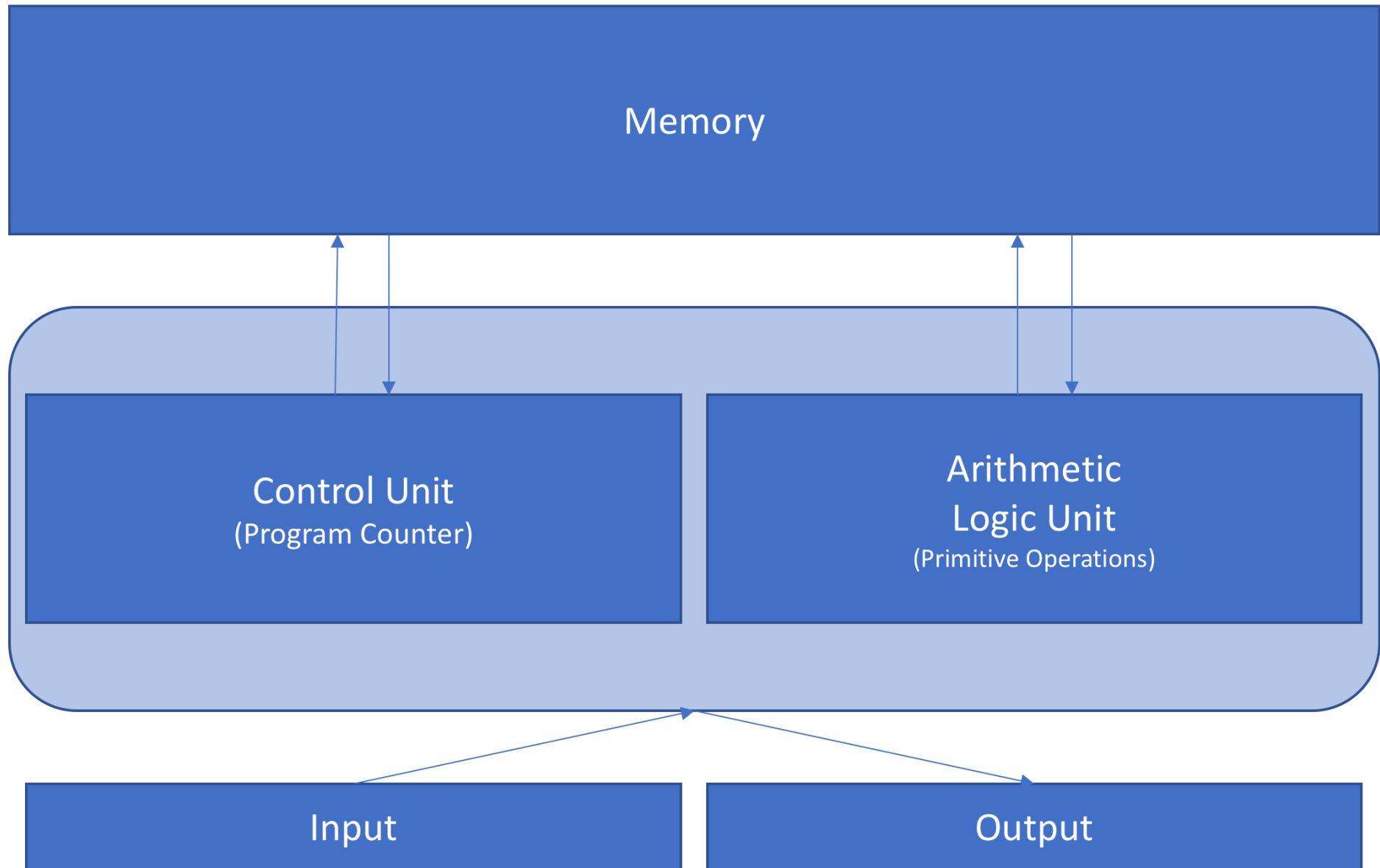
- Compute + er: 연산을 수행하는 기계,장치 또는 사람

Computer vs Calculator



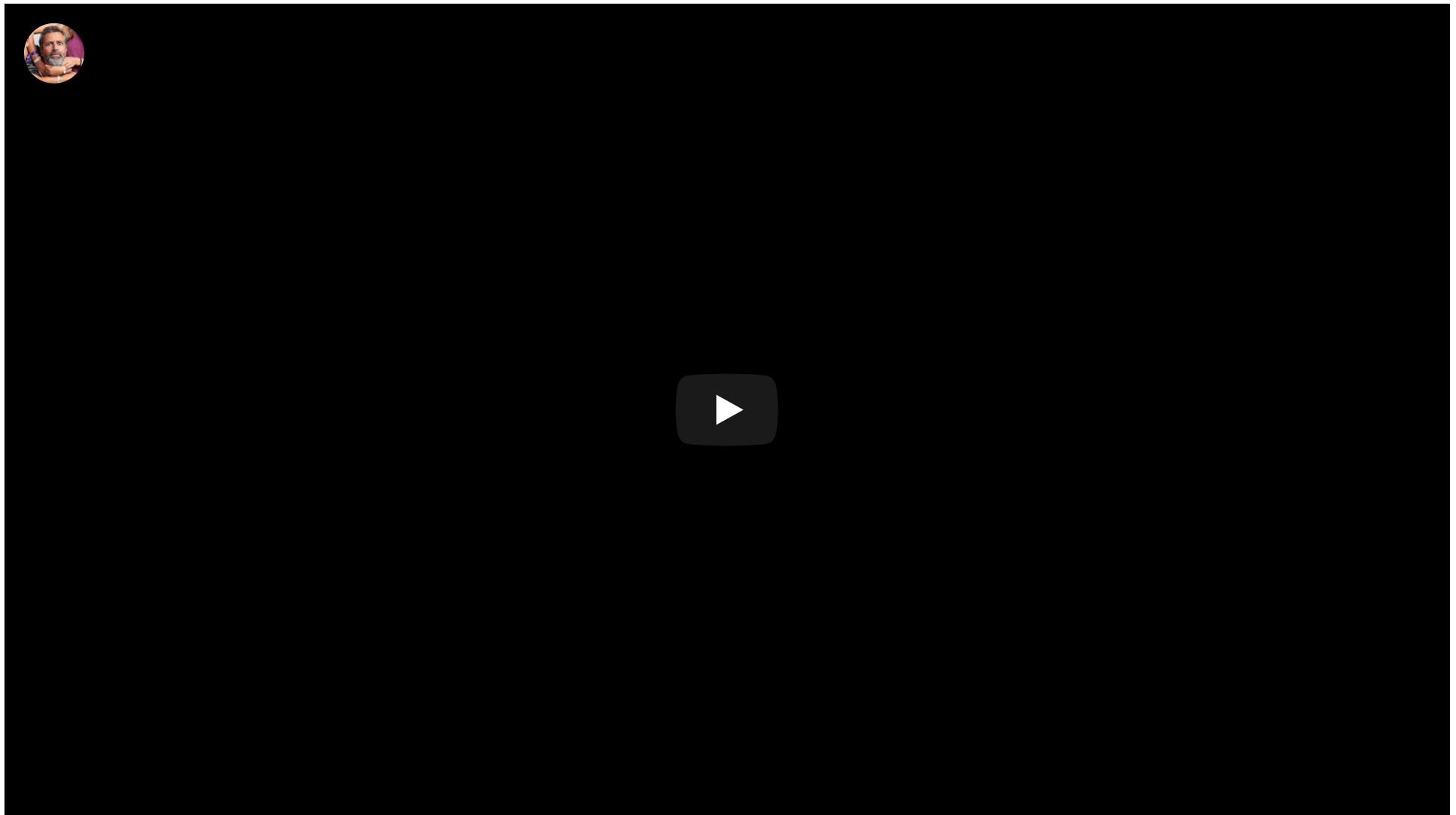
- **Stored Program** computer -> Computer
 - Stores and Executes instructions
- **Fixed Program** computer -> Calculator
 - just calculate

Basic Computer Architecture



Computational Thinking

정답이 정해지지 않은 문제에 대한 해답을 일반화하는 과정
컴퓨터와 개발자의 동작 및 사고체계를 이해하는데 매우 도움이 됩니다!



Process of Computational Thinking

1. 문제 조직화(추상화) - Problem Formulation (abstraction)
2. 솔루션 구현(자동화) - Solution Expression (automation)
3. 솔루션 실행 및 평가(분석) - Solution Execution & Evaluation (analyses)

Computational Thinking by example

- 문제인지: **배가고프다!**
- 문제조직화
 - 문제분해
 - 얼마나 배가고픈가
 - 간단히 떼운다
 - 정식을 먹는다
 - 나는 지금 어디인가?
 - 집: 밥솥의 밥 또는 라면을 먹는다
 - 여의도
 - 편의점: 삼각김밥 ~ 도시락
 - 식당: 패스트푸드 ~ 점심뷔페

Computational Thinking by example

- 패턴인지
 - 아! 배가 어느정도 고프면 어디서 뭔가를 먹음으로써 Hunger가 False가 되는구나
- 일반화/추상화
 - 추상화(간결하고 명확하게 단순화, 일반화, 개념화)
 - 배가 고프면 `{{얼마나}}` 배가 고플때, `{{어디}}` 에서 `{{어떻게}}` 해결함
 - 알고리즘

Computational Thinking by practice

웹 이해하기

Data?

- 컴퓨터가 처리할 수 있는 문자, 숫자, 소리, 그림 따위의 형태로 된 정보.
- Latin "Datum"의 복수형 "Data"에서 유래

Internet

- Internet(International Network): TCP/IP를 활용하여 정보를 주고 받는 통신 네트워크(www)

WWW(World Wide Web)

- URL로 구분될 수 있는 문서와 리소스들이 하이퍼링크를 통해 연결되는 정보공간
- 1989년, Tim Berners-Lee가 CERN의 내부 문서 공유 시스템을 개발

개발 알아보기

Frontend? Backend?



Frontend vs **BACKEND**

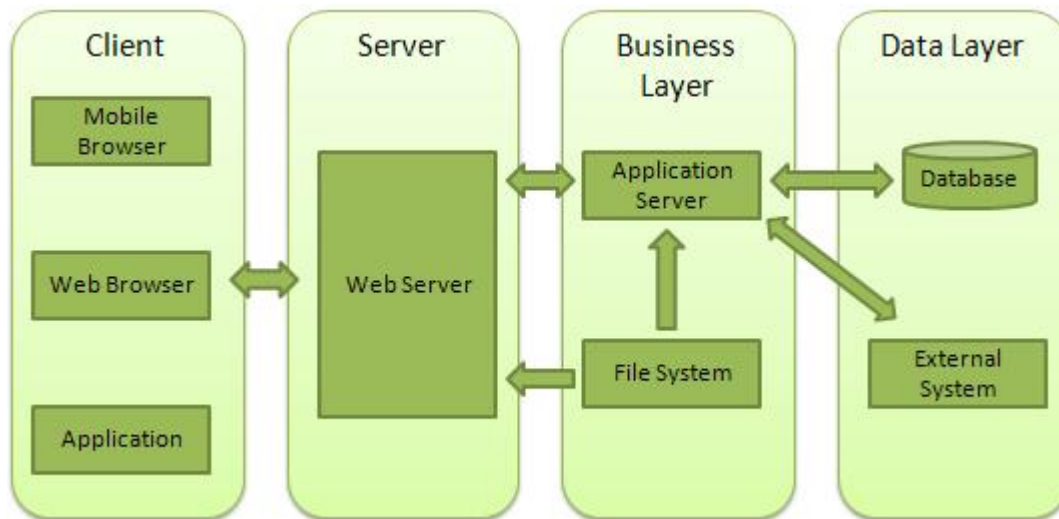
Frontend



Backend



Web architecture



웹, 앱 개발에 쓰이는 언어와 도구들

Frontend(Web)

- HTML/CSS
- JavaScript(Web Assembly, dart)
- jQuery
- AJAX
- Frontend Frameworks
 - Angular
 - React.js
 - vue.js
- gulp, webpack, babel, ..

Frontend(App)

- swift, objC(iOS)
- kotlin, java(Android)
- Lots of Tools..(ex.retrofit, rxjava, cocoa touch)

Backend

- Depend on Language..

```
{  
  java:spring,  
  python:[django, flask],  
  c,c++: asp.net,  
  ruby: ruby on rails,  
  php: Laravel,  
  javaScript: node.js,  
  Golang: itself,  
}
```

- Database
- Cloud(AWS, google cloud, MS Azure)

Tools for Developer

- git
- travisCI, jenkins
- slack, trello

HTML/CSS

Requirement

- codepen: <https://www.codepen.io/>

HTML

- HyperText Markup Language
- 웹사이트의 구조를 정의하기 위해 탄생
- HTML 5.2가 웹 표준



웹은 표준과 접근성이 매우 중요합니다!

- 위를 준수하지 않으면 검색 점수에서 불리해집니다.
- 접근성을 높여야 보다 다양한 사용자가 상품구매까지 도달할 수 있습니다.
- 현재 웹 표준은 5.2!!

Get Started!

```
<!doctype html>  
<html>  
  <head></head>  
  <body></body>  
</html>
```

Get Started!

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
      initial-scale=1.0">
    <title>My first HTML</title>
  </head>
  <body></body>
</html>
```

Get Started!

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
      initial-scale=1.0">
    <title>My first HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Home</h1>
    <p>This is home.</p>
  </body>
</html>
```

add Hyperlink

```
<body>
  <h1>Home</h1>
  <p>This is home.</p>
  <a href="https://www.kbcard.com/">KB 국민카드 바로가기</a>
</body>
```

add Image

```
<body>
  <h1>Home</h1>
  <p>This is home.</p>
  <a href="https://www.kbcard.com/">KB 국민카드 바로가기</a>

  <img src="http://www.koreaittimes.com/news/photo/201507/51625_2
</body>
```

table for data!

```
<body>
<!-- beneath img -->
<table>
  <thead>
  </thead>
  <tbody>
  </tbody>
</table>

</body>
```


table for data! - thead

```
<thead>
  <tr>
    <th>구분</th>
    <th>서비스영역</th>
    <th>적립률</th>
  </tr>
</thead>
```

table for data! - tbody

```
<tbody>
  <tr>
    <td>주유서비스</td>
    <td>주유</td>
    <td>500/l 적립</td>
  </tr>
</tbody>
```

div, span

- div는 요소들을 묶어 표현할 때 사용합니다.

```
<div>  
<h1></h1>  
<p></p>  
</div>
```

- span은 텍스트의 일부에 스타일을 지정할 때 사용합니다.

```
<p>  
<span style="font-weight:bold;">  
KB 국민카드  
</span>  
페이지에 오신것을 환영합니다.</p>
```

List

1. `` : unordered list
 - `` : ordered list

```
<ul>
<li>Item 1</li>
<li>Item 2</li>
</ul>
```

```
<ol>
<li>Item 1</li>
<li>Item 2</li>
</ol>
```

우리회사 페이지 구조 알아보기

with Google Chrome 개발자도구

CSS

CSS

- Cascading Style Sheet
- 웹 문서(HTML)의 스타일을 간단하게... 꾸밀 수 있도록 도와주는 스타일 문서
- 현재 CSS3 릴리즈

So, CSS is ..



So, CSS is ..



KB Card x Fastcampus, Wooyoung Choi, 2019

CSS를 적용하는 법

1. Internal Stylesheet

```
<head>  
  <style>  
    body {background-color:#bbbbbb;}  
  </style>  
</head>
```

2. In-line Stylesheet

```
<span style='color:gray;'></span>
```

3. style.css(External Stylesheet)

- index.html이 있는 디렉토리에 static 디렉토리를 생성하세요
- static 디렉토리에 style.css파일을 만드세요
- index.html의 head에 style.css를 적용하면 끝!

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"  
href="static/style.css">
```

왜 style.css를 써야할까요??

without CSS

```
<p style='color:#ff0000;'>blah blah 1</p>  
<p style='color:#00ff00;'>blah blah 2</p>  
<p style='color:#0000ff;'>blah blah 3</p>
```

with CSS

```
<p class='font-red'>blah blah 1</p>  
<p class='font-green'>blah blah 2</p>  
<p class='font-blue'>blah blah 3</p>
```

```
.font-red {color:#ff0000;}  
.font-green {color:#00ff00;}  
.font-blue {color:#0000ff;}
```

id, class, just tags

```
#some-id {color:#ff0000;}  
  
.some-class {color:#00ff00;}  
  
body {background-color:#dddddd;}
```

Font size

em 대문자 M의 너비를 기준으로 크기 조절

px 모니터 픽셀에 따라 크기 변함

pt 포인트. 문서에서 많이 사용함

```
font-size: em | px | pt;
```


Font Weight

글자 굵기 지정

```
font-weight: normal | bold | bolder | lighter | 100 ~ 900
```

color

color: <색상>

```
rgb(0,255,0)  
green  
#00ff00  
#0f0
```

Font Family

웹 폰트를 지정할 때에는 다음과 같이 진행합니다.

ex: `https://fonts.google.com/`

html

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?
family=Nanum+Gothic" rel="stylesheet">
```

CSS

```
.title-text {
    font-family: 'Nanum Gothic', sans-serif;
}
```

CSS Box

Content Box width, height

width: px | em | % | auto

height: px | em | % | auto

Content align

```
{  
    width: 30%;  
    margin-left: auto;  
    margin-right: auto;
```

or

```
    margin: 0 auto;  
}
```

```
{  
    height: 10em;  
    line-height: 10em;
```

or

```
    vertical-align: middle;  
}
```

Margin

외부 여백 영역

```
<body>  
<div class="box1"></div>  
<div class="box2"></div>  
<div class="box3"></div>  
<div class="box4"></div>  
</body>
```

Margin

```
div {  
  width: 800px;  
  height: 450px;  
  background: #0099ee;  
}  
.box1 {margin:20px 30px 40px 50px;}  
.box2 {margin:20px;}  
.box3 {margin:20px 30px;}  
.box4 {margin:20px 30px 50px;}
```


padding

내부 여백 영역

```
.padding-box {  
  width: 400px;  
  height: auto;  
  background: #0099ee;  
  display: inline-block;  
  margin: 10px;  
  color: #ffffff;  
}  
  
.padding-box1 {padding: 1px;}  
.padding-box2 {padding: 1px 10px;}  
.padding-box3 {padding: 1px 20px 30px 40px;}
```

```
<div class="padding-box padding-box1">Sed.</div>  
<div class="padding-box padding-box2">  
Sed posuere consectetur est at lobortis. </div>  
<div class="padding-box padding-box3">  
Sed posuere consectetur est at lobortis. </div>
```

우리회사 스타일 알아보기

Bootstrap



Bootstrap

- 트위터(twitter)에서 개발한 CSS Framework
- 웹사이트 디자인 구현에 걸리는 시간을 단축
- 모바일 반응형 웹사이트를 손쉽게 구축 가능
- 비슷비슷한 스타일..

<https://getbootstrap.com/>

Bootstrap을 활용해 웹사이트를 꾸며봅시다.

Layout

Container

- grid system을 사용하기 위해 필요한 요소
- `<div class="container"></div>`

Grid

- 요소를 정렬하여 나타내기 위한 기준
- 12칸을 기준으로 필요한 만큼 구성
- 모바일과 데스크탑에서의 페이지 레이아웃을 다르게 표현 할 수 있음

Grid

col- {breakpoint} - {width}

breakpoint

- sm(576px)
- md(720px)
- lg(960px)
- xl(1200px)

width

- 1 ~ 12

example

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-lg-4 col-sm-12">  
    </div>  
    <div class="col-lg-4 col-sm-12">  
    </div>  
    <div class="col-lg-4 col-sm-12">  
    </div>  
  </div>  
</div>
```


Components

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/alerts/>

Utilities

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/utilities/borders/>