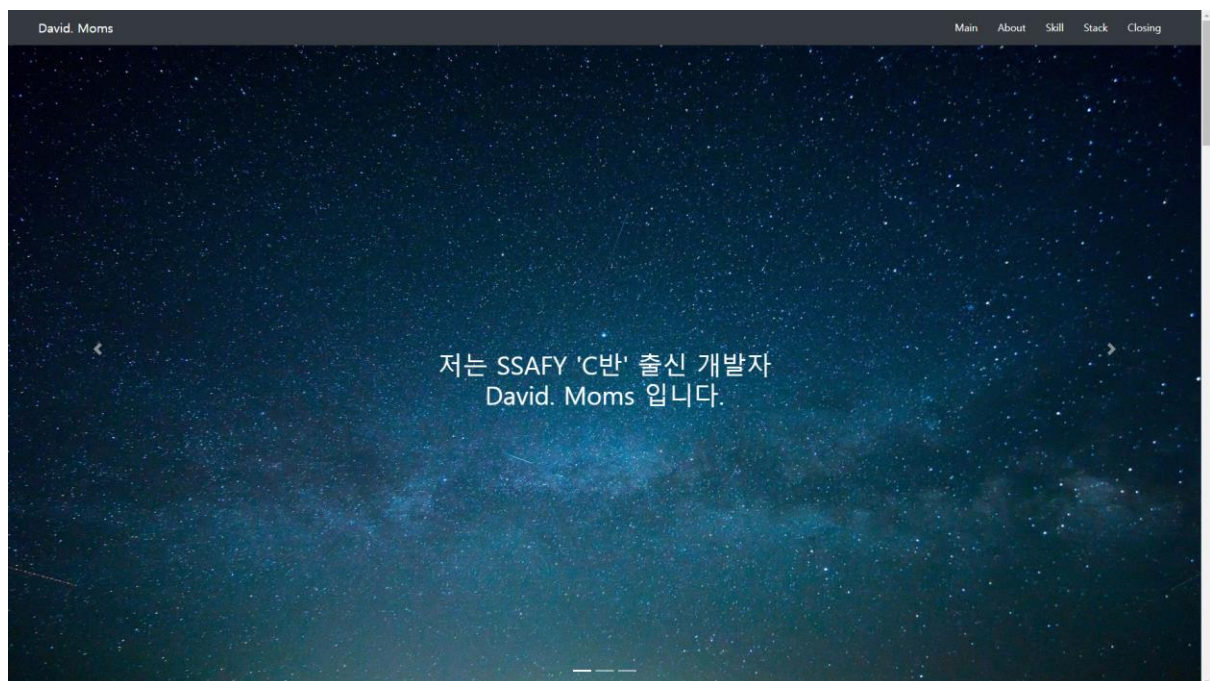


SAFFY 2021 7기 Web PJT 관통 프로젝트

구분	DAY 1
진행일자	2022년 1월 21일
주제	포트폴리오 웹사이트 제작
학습내용	<ol style="list-style-type: none">1. 포트폴리오 기획 및 내용 준비2. 웹사이트 목업 도구를 이용한 기획3. 개발 환경 구축4. Navigation 및 Visual 영역 제작5. Progress 및 Table 제작6. 콘텐츠 제작 및 마무리
예상구현기간	8H

자신을 소개하는 웹사이트를 제작한다. HTML / Bootstrap / CSS / JavaScript를 활용하여 자신의 역량과 개발한 프로젝트를 소개하는 포트폴리오 웹사이트를 제작한다. 목업 도구를 이용하여 기획부터 내용 구성 및 제작까지 진행하여, 실제 구직활동 시 이력서에 적을 수 있는 포트폴리오 웹사이트를 구축한다.



1. 포트폴리오 기획 및 내용 준비

프로토타이핑 설계를 위해 카카오 오븐 툴을 사용한다. 이를 이용하여 자신이 제작할 포트폴리오의 레이아웃을 잡고, 이미지를 추가시켜 미리 웹페이지를 설계 및 테스트를 진행한다.

A. 내용 구성하기

i. 포트폴리오 웹 사이트에 들어갈 핵심 콘텐츠가 들어 갈 것이다.

1. Visual 영역
2. 간단한 프로필
3. 프로그래밍 언어별 Level
4. 기술 Stack 별 Level
5. 포트폴리오 링크
6. 마무리 멘트

ii. Visual 영역 Image 선정하기

1. PixaBay에서 무료 고화질 이미지를 세 장을 선정한다.



메인 페이지 이미지가 될 예정이다.

iii. 자신의 프로필 사진을 준비

프로필 영역에 들어갈 사진을 준비한다.



iv. Skill Level 준비하기

1. 가능한 Programming Language 별, Skill 정도를 적어둔다.
2. [별첨] 마지막 Page를 참고한다. 해당 Page에서 자신이 추가하고 싶은, 또는 앞으로 추가 할 기술 Stack 별 Level을 적어 둔다. 마지막 Page에 있는 기술 Stack을 모두 익힌다면, 많은 회사에서 필요한 인재가 될 것이다.

자신의 현재 Level을 적거나, 아직 Level이 없다면 “학습예정” 이라고 명시해도 좋다. 표에 미리 기입을 해 두자.

v. 포트폴리오 마무리 멘트 준비하기

1. 자신이 어떤 성격의 보유자이며, 열심히 일하겠다는 각오를 적도록 하자. 자신이 요구하고 싶은 사항을 적어도 좋다.

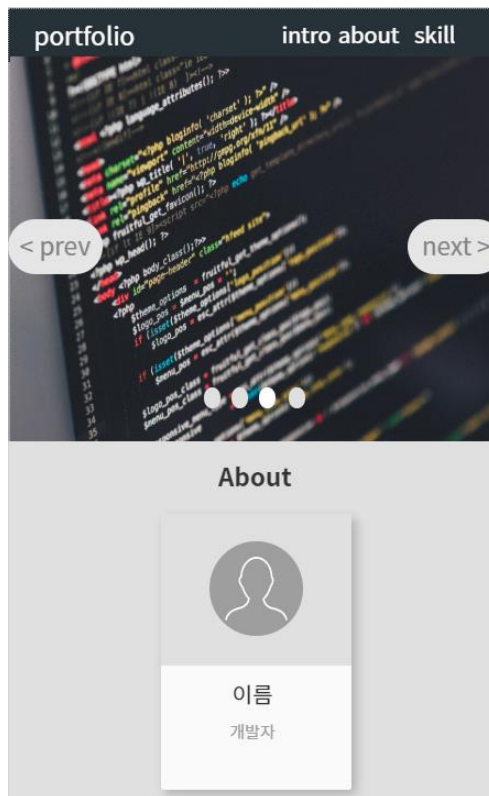
vi. 내용 구성할 때 유의할 점

1. 자기 자신을 선택하라는 광고지를 만드는 것이다.
2. 자신의 자신감을 표현하되, 과장없이 사실적으로 적자.
3. Skill 측정은 자신이 생각하는 수준을 적으면 된다. 너무 겸손 하지도, 너무 과장해서도 안된다. 기준은 전 세계 능력자 기준이 별 5개가 아니라, 신입사원 기준 및 타 스킬 레벨 대비 기준으로 삼도록 하자.

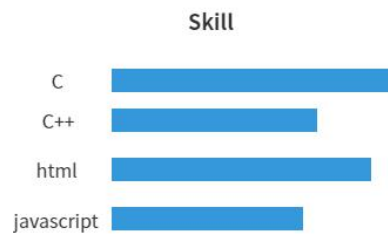
2. 목업 사이트 제작하기

- A. 카카오 오븐을 활용하여 목업 사이트를 제작한다. 이를 통해 사이트에 대한 구조를 가시적으로 표현, 완성작을 미리 확인할 수 있는 장점이 있다. 모바일 기준으로 제작하며, 모바일을 먼저 제작해야 PC 버전으로 확장하기 쉽다.

- B. 목업 사이트 가장 윗부분은 메뉴가 들어가며, Visual 영역에는 슬라이드로 구성한다. 이미지 3개가 next / prev로 이동할 수 있다.



- C. 프로그래밍 언어 Skill 수준을 넣는다. 막대그래프로 Skill의 수준을 표현하며, C / C++ / JavaScript / Python 등을 넣는다. html / css는 넣지 않도록 하자.



Stack

No.	기술	실습
1	Vue.js	웹사이트제작
2	React.js	웹사이트 제작

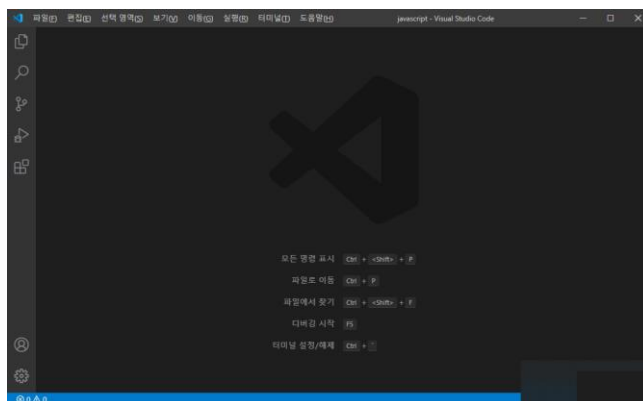


준비된 인재 홍길동입니다

3. 개발환경 구축

A. Visual Studio Code 설치

Visual Studio Code를 기본 IDE로 사용한다. 필수적이지 않지만, 본 강의교안 및 실습은 모두 Code를 사용한다.



B. Visual Studio Code의 웹 개발을 돕는 Extention 설치

웹 개발을 편리하게 해 주는 기본 Extention을 설치한다.

Extention 이름	설명
Live Server	Web 저장할 때 마다 새로고침 자동으로 하여, 결과를 실시간으로 볼 수 있음
Path Intellisense	이미지 / 파일 위치 가져올 때 자동완성 수행
IntelliSense for CSS class names in HTML	CSS 자동완성
Auto Close Tag	HTML 태그를 자동으로 닫아준다
Auto Rename Tag	HTML 태그를 수정할때 자동으로 변경해준다
Bracket Pair Colorizer	짝이 되는 괄호끼리 색을 칠해준다 (함수 괄호등)

C. Bootstrap 5 설치 및 Test

jQuery가 빠진 Bootstrap 5 를 사용한다.

CDN Link를 통해 설치한다. 설치 방법은 다음 링크를 참고한다. CSS와 JS URL만 추가 해주면, 쉽게 설치할 수 있다. 주의할 점은 JS는 `</body>` 바로 위에 넣어주는 것이다.

<https://v5.getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

Quick start

Looking to quickly add Bootstrap to your project? Use BootstrapCDN, provided for free by the folks at StackPath. Using a package manager or need to download the source files? [Head to the downloads page.](#)

CSS

Copy-paste the stylesheet `<link>` into your `<head>` before all other stylesheets to load our CSS.

```
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-Ma8AAgALxKHwTIdR6z8吉斯JSaJQlUEKmcr6owBzVfyEP/QdPzz/KVmYPNqDz9gvOMZ&rs=RS" crossorigin="anonymous">
```

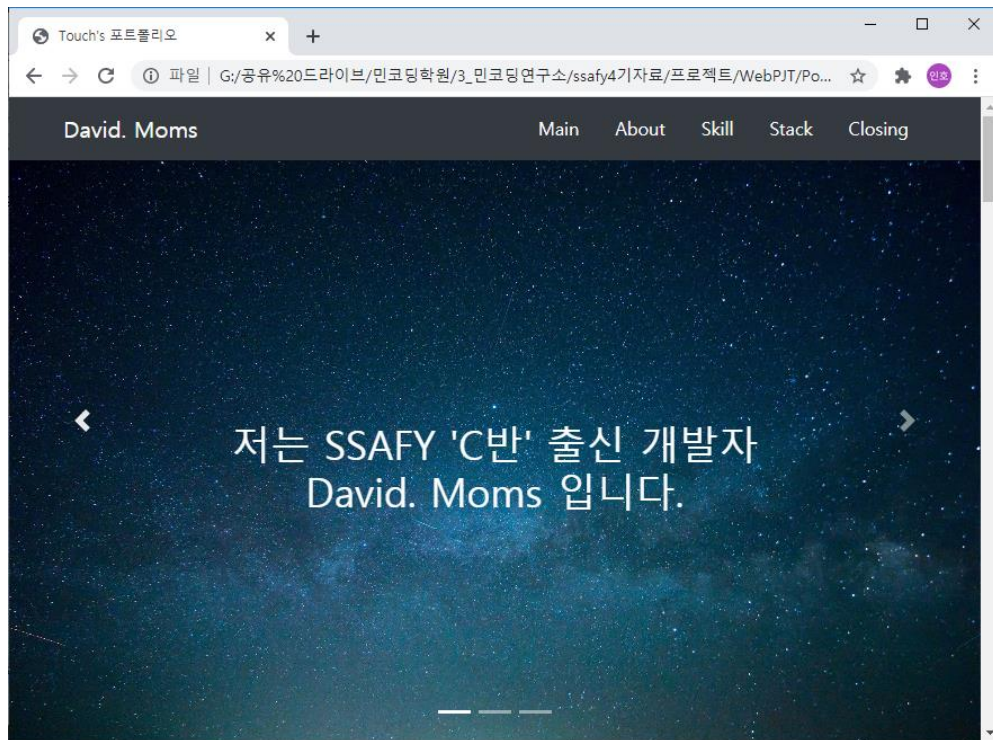
JS

Many of our components require the use of JavaScript to function. Specifically, they require our own JavaScript plugins and [Popper.js](#). Place the following `<script>`s near the end of your pages, right before the closing `</body>` tag, to enable them. Popper.js must come first, and then our JavaScript plugins.

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-Cp3ckJia1m69A9cX5k21B58ACTdZgjF4vQP3911TdW68+8yz99&rs=RS" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-Ags8UMCwi0vMnnKKyTCu/riYd7wUW9eEmEm+7nkUQw&rs=RS" crossorigin="anonymous"></script>
```

여기까지 수행을 하면, 포트폴리오 웹사이트를 제작 할 기본환경세팅은 끝이다.

4. Navigation 및 Visual 영역 제작



A. NavBar

Bootstrap5 에는 Navigation으로 단순 기능인 Navs와 복합 기능이 들어가 있는 NavBar, 이렇게 두 가지 기능을 제공한다. Navs는 Tab을 사용할 때 유용하다.



우리가 사용할 NavBar는 Navs에다가 Brand + 반응형 메뉴 까지 모두 포함된 기능의 Component이다.



글씨 컬러를 흰색으로 두기 위해 .nav-link class의 css 속성을 부여한다.

```
.nav-link {
  color: #dddddd;
}
```

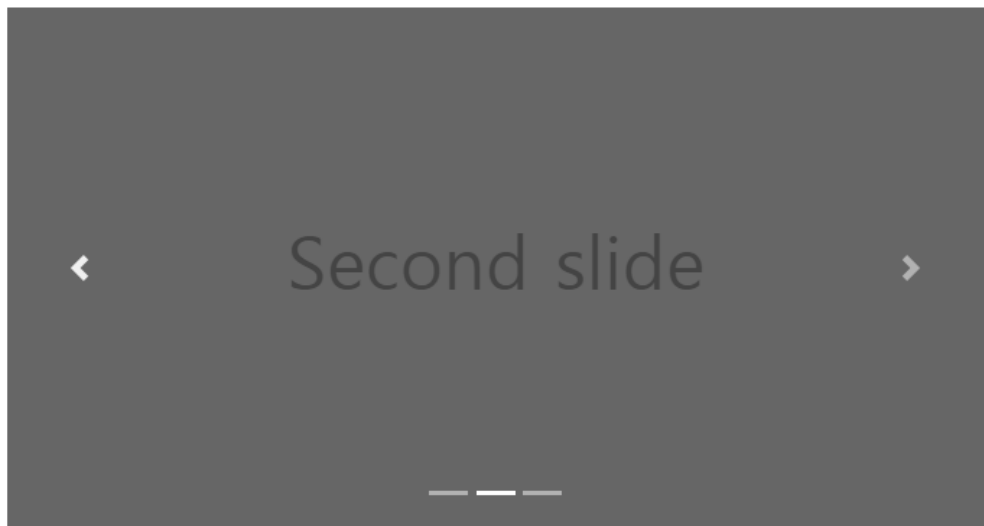
navbar에 대한 코드를 추가했다. Document의 Example 를 참고하여, 마음에 드는 NavBar를 추가하면 된다. 아래 코드는 예시이며, Document를 읽어보며 직접 편집하는 것을 추천한다.

```
<header>
  <nav
    class="p1-5 pr-5 navbar navbar-dark bg-dark position-fixed w-100"
    style="z-index: 99; color: #006cff;"
  >
    <a class="navbar-brand" href="#main-part">David. Moms</a>
    <ul class="nav justify-content-end">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link active" href="#main-part">Main</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#about-part">About</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#language-part">Skill</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#stack-part">Stack</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#to-be-part">Closing</a>
      </li>
    </ul>
  </nav>
</header>
```

B. Carousel

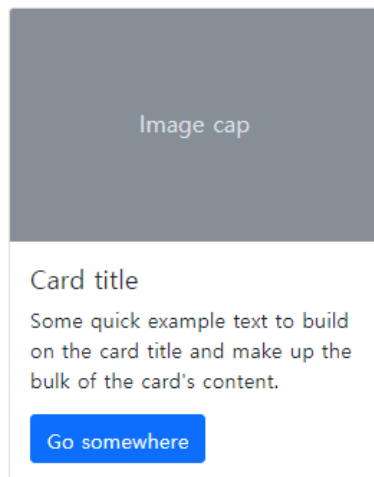
Text 및 Image Slide를 구현할 때 쓰인다. 주로 Image 또는 Visual 영역을 표현할 때 사용한다. Div의 class 값으로 "carousel slide"를 적어주면 된다.

다음과 같은 예제 슬라이드를 사용하였다.



C. Card & List Group

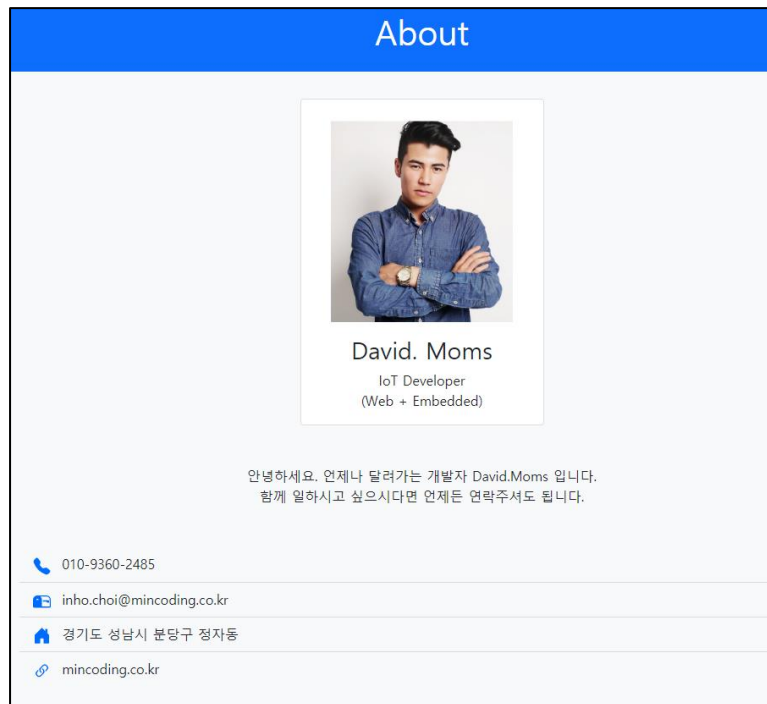
Card는 다음 이미지와 같은 카드 형태의 설명을 추가할 때 사용한다.



List Group은 다음과 같이 List 형태를 나타낼 때 사용된다.

Cras justo odio
Dapibus ac facilisis in
Morbi leo risus
Porta ac consectetur ac
Vestibulum at eros

이 두 가지를 사용하고, 몇 가지 아이콘을 이용해 다음과 같이 프로필 페이지를 제작할 수 있다






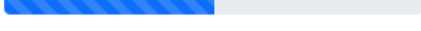
5. Progress 및 Table 제작

A. list-group & Progress

다음 이미지와 같이, 진행 정도를 표시할 때 Progress Bar를 사용할 수 있다.
회색 전체 Bar의 class 속성 값은 "progress" 이며, 안쪽 색칠되는 div에 "progress-bar" 를 넣어주면 된다.



여기서 list-group을 만들고, 내부에 Progress 를 다음과 같이 넣어 표현할 수 있다.

C		85%
C++		78%
Javascript		70%
Python		50%

B. Tables

부트스트랩의 Table 디자인은 심플하며, 명확하게 표현된다.

<table>로 시작되며 <thead>와 <tbody> 로 구분된다. thead는 제목 라인을 뜻하며, 나머지 부분은 모두 tbody에 들어간다. 그 후 <tr><td> Tag를 이용하여 표를 나타낸다. Class 속성값은 "table" 이다.

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry the Bird		@twitter

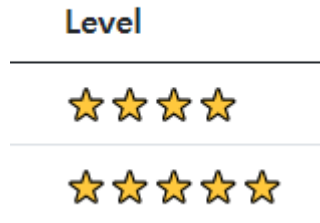
Emoji

유니코드에 포함되어있으며, 일본에서 시작되었다. 처음에는 일본 내 전체 통신사에서 지원했으며, 지원 하는 수준이 늘어나면서, Google과 Apple에서 유니코드에 도입을 제안 하여, 결국 표준으로 들어가게 되었다.

U+26Fx																
U+270x																
U+271x																
U+272x																
U+273x																
U+274x																
U+275x																
U+276x																
U+277x																
U+278x																
U+279x																
U+27Ax																
U+27Bx																
U+27Cx																
U+27Dx																
U+27Ex																
U+27Fx																
U+280x																
U+281x																

현재 이 이모지는 iOS / Android / Windows / Linux / Chrome / macOS 등 다양하게 지원하기에, 사실상 대부분의 OS에서 지원한다.

참고 : <https://getemoji.com/>



이렇게 이모지를 활용하여 부트스트랩 Table을 사용한 최종 결과물은 다음과 같다.

Skill Stack				
분야	분류	스택	Level	근거
WEB	Front end	HTML/CSS	★★★★★	웹페이지 클론코딩 가능
		Bootstrap	★★★	Bootstrap5 기준 Document 참고하여 개발 가능
		Vue.js	★★★★★	다양한 Web Project 개발 진행
		React.js	학습예정	다양한 Web Project 개발 진행
	Backend	Node.js	★★★★★	비동기 통신/REST/WEB Server 운영 개발
		MySQL	★★★	활용에 능숙, but DB 성능 개선작업 불가
		MongoDB	★★	Mongo DB Node.js + Mongo.DB 프로젝트 경험
	DevOps	AWS	★★★	EC2 활용하기
		Nginx	★★	웹서버 운영
		Jenkins	★	배포서버 운영

6. 심화과제

A. Closing 페이지 만들기

마지막 남기고 싶은 말을 적는다. 열심히 일할 수 있는 각오, 그리고 원하는 직무 및 희망하는 바를 남기는 Page를 추가한다. 다음 이미지는 심화과제의 예시이다.

Closing



저는 무한한 발전 가능성을 가지고 있습니다.

현재 Moms Touch는 열리지 않았습니다. 그리고 헝그리 정신으로 웹 개발을 합니다.

지금은 잠이 부족하지만, 개발은 항상 재미있기에 참을 수 있습니다.

그리고 저는 웹 개발만큼, 치킨과 맥주를 좋아합니다. 많이 좋아합니다.

만약 제가 필요하시다면, 언제든지 연락 주세요. 멋진 삶을 살고 싶습니다.

귀사에 도움이 될 것을 약속 드립니다. 감사합니다.

- David.Moms

B. Scroll Top 버튼 만들기

웹페이지 오른쪽 하단에 Scroll을 빠르게 위로 올릴 수 있는 Scroll Top 버튼을 추가한다.

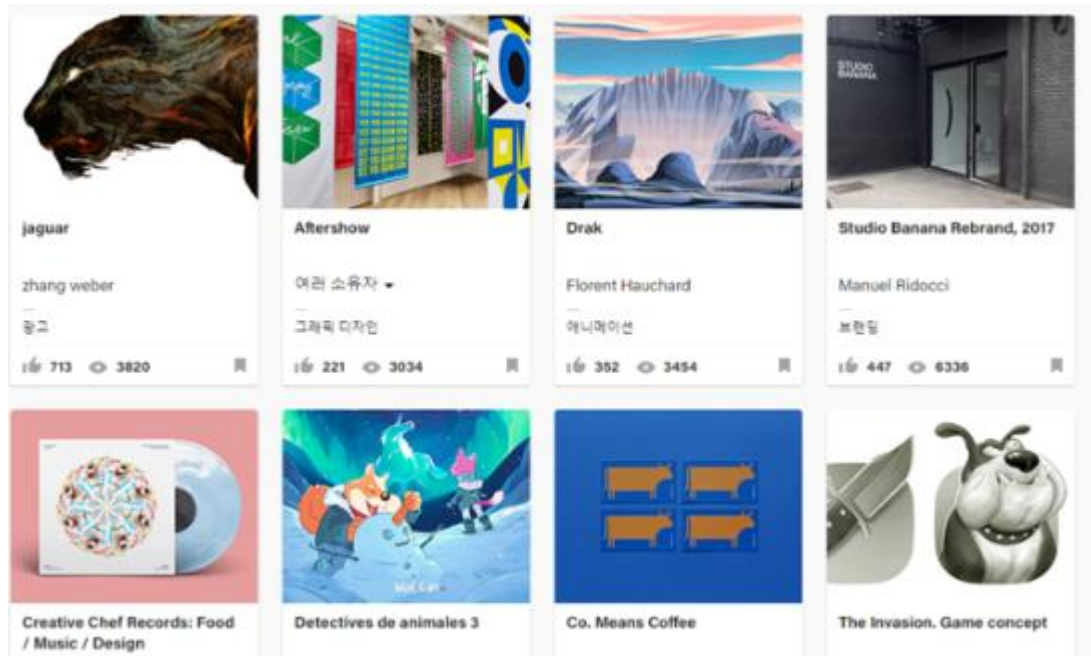
C/C++를 쉽고 빠르게 마스터 할 수 있도록
기초에서 심화단계까지 총 45개의 세분화
된 레벨로 구성되어 있습니다.

당일 수업 후 실력을 빠르게 올리기 위한
문제들이 있습니다. 적절한 문제를 풀고
스스로 코딩할 수 있는 실력을 쌓으

↑
TOP

C. 포트폴리오 링크 Section 만들기

앞으로 개발하여 링크를 걸 포트폴리오 링크 Section이 필요하다. "Skill Stack" Section과 "Closing" Section 사이에 "Portofolio Link" Section을 하나 추가 하자. 그리고 자신만의 디자인으로 링크를 걸 수 있도록 해두자.



[별첨. SSAFY 임베디드반 학습자의 Skill List]

분야	분류	Stack	레벨	근거
WEB	Front-end	HTML / CSS	★★★★☆	웹페이지 클론 코딩 가능
		Bootstrap	★★☆☆☆	Bootstrap 5 기준, Document 참고하며 개발 가능
		Vue.js		다양한 Web Project 개발 진행
		React.js		
	Back-end	Node.js		비동기 통신 / REST / Web Server 운영 개발
		MySQL		활용에 능숙, but DB 성능 개선작업 불가
		Mongo DB		Node.js + Mongo.DB 프로젝트 경험
	DevOps	AWS		EC2
		Nginx		웹서버 운영
		Jenkins		배포서버 운영
Embedded	Firmware	ARM		Cortex-M3 / A72 아키텍처 이해 및 개발 경험
		Raspiberry pi		Reaspberry pi 에서 C 와 Python 으로 Firmware 개발
		NUCLEO-F103RB		ST 사 보드 개발 (Cortex-M3)
	RTOS	FreeRTOS		Thread Programming / 모듈 제어 가능
	장비	회로도 이해		Datasheet / Schematic 분석 가능
		기본 계측		멀티미터 / 오실로스코프 경험
		Debugger		ST-Link / V2, IAR 환경에서 디버깅
	Device Driver	Linux Kernel		자유롭게 사용 가능, Linux 커널 분석 경험
		Linux Device Driver		Device Tree / 캐릭터 Device Driver 개발 경험
	Embedded UI	Qt		C++ 대신, Python 으로 개발 (PyQt)
	IoT	Connectivity		MQTT, LoRa, BLE, Wifi
		Security		SSL/TLS