

# 안녕하세요! 끊임없는 도전과 몰입으로 성장하는 조용현입니다.



## 조웅현 (WoongHyun Cho)

학부 연구생으로 연구 활동 중, Python을 통해 프로그래밍의 즐거움을 깨닫고 IT 개발자를 목표로 삼았습니다.

2년 간의 IT 교육을 통해 고객이 신뢰할 수 있는 Backend Engineer를 목표로 현재도 꾸준히 학습하고 있습니다.

**Tel** : 010-9950-8978

**Email** : tofan@naver.com

**Github** : <https://github.com/tofan0412>

**기술 블로그** : <https://www.notion.so/Web-Developer-121ec5613ef847d48159efcaf967e7d7>

## Graduations

**2014.02** 대전 관저고등학교 졸업

**2014.03** 충남대학교 천문우주과학과 입학

**2020.02** 충남대학교 천문우주과학과 졸업 (3.76 / 4.5)

## 교육이수

**2020.05 ~ 2021.01**

대덕인재개발원 전자정부 표준 프레임워크 기반 풀 스택 개발자

양성 과정 교육 수료

**2021.01 ~ 2021.12**

삼성 청년 SW 아카데미(SSAFY) 5기 교육 수

# 👁️ My IT Life & SW Knowledge



## FE Tools

vue.js (2.x & 3.x)  
JavaScript(ES6+)   HTML   CSS   JSP

## BE Tools

Django   springboot   spring   Java   Oracle SQL  
Developer   MySQL   JPA

## Co-working

Figma.io   Jira   Redmine   Gitlab   Git   Github   Draw.io   Notion



## Skills

### Java



Java 언어에 대한 기초 문법과 제네릭, OOP, 컬렉션 등의 심화 개념을 학습했습니다.

또한 Spring 프레임워크와 Spring boot를 통해 7번의 프로젝트를 수행하였으며, backend API 개발을 담당하여 Spring MVC에 기초한 RESTful API를 개발한 경험이 있습니다.

### HTML, CSS, Javascript

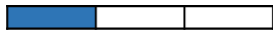


HTML, CSS, Javascript를 이용해 프론트 페이지를 작성할 수 있습니다.

ES6+ 기반 Javascript를 학습하였으며 async - await을 통한 비동기 처리를 학습했습니다.

Vue.js (2.x & 3.x)를 통해 SFC 기반 SPA 개발을 담당한 경험이 있습니다. Axios 라이브러리를 통해 backend API와 통신하는 기능을 구현했습니다.

### SQL

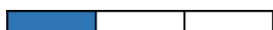


SQL 구문을 직접 작성하여 특정 데이터의 CRUD Operation을 구현할 수 있습니다. 두 테이블 간의 Join을 통해 원하는 데이터를 추출할 수 있으며 Sub Query를 사용할 수 있습니다.



## CS

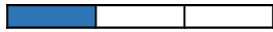
### Database



엔티티, 주식별자 등의 개념을 학습했으며 일대일 관계, 일대다 관계 등 두 테이블 간의 관계와 관련된 개념을 숙지하고 있습니다. 1, 2, 3 정규화를 통해 데이터의 중복을 방지할 수 있습니다. 다양한 프로젝트를 통해 DB 설계를 담당한 경험이 있습니다.

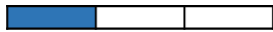
삼성 청년 SW 아카데미 1학기 교육을 통해 알고리즘 집중

## Algorightm



교육을 이수했습니다. 해당 교육을 통해 정렬과 관련된 다양한 알고리즘, 그래프 이론, 동적 계획법, 그리디 알고리즘, 자료구조 등 다양한 개념을 학습했으며 현재도 1일 1커밋을 통해 꾸준히 학습하고 있습니다.

## Network



Web 개발자로서 필요한 기본 네트워크 역량을 갖추기 위해 “3분 네트워크 교실”, “HTTP 완벽 가이드”를 통해 학습해 오고 있습니다. OSI 참조 모델, 패킷 교환, 7계층의 역할과 구조, TCP/IP 등을 학습했으며 현재도 꾸준히 교재를 통해 학습해 나가고 있습니다.



# Projects

## WebRTC 기반 소개팅 서비스

삼성 청년 SW 아카데미 자율 프로젝트

20대 남녀를 잠재고객으로 설정한 소개팅 서비스

기간 : 2021.10.11 ~ 2021.11.19

인원 : 5명

역할 : 팀장 / 풀스택 개발 담당

Github 링크 :

<https://github.com/tofan0412/mokkozi>

### Keyword

openvidu nginx JWT Spring Security AWS  
S3 vue.js (2.x) springboot

### 주요 기능

- webRTC 라이브러리를 활용한 화상 채팅
- 회원의 일상 공유가 가능한 커뮤니티 게시판 제공
- 팔로우, 팔로잉
- 임의 기준을 통한 회원 랜덤 추천

### 담당 기능

- ✓ AWS EC2 서버 내 OpenVidu 배포
- ✓ JWT를 활용한 인증 기능 구현
- ✓ AWS S3를 통한 이미지 업로드 기능 구현
- ✓ 로그인 및 회원가입 페이지 구현(FE)
- ✓ 로그인 및 회원가입 Backend API 구현
- ✓ 이미지 업로드 기능 Backend API 구현



## 상세 구현 내용

### 1. AWS EC2 서버 내 OpenVidu 배포

- HTTPS 환경에서의 동작 위해 certbot을 통해 SSL 인증서 발급
- ufw(ubuntu firewall) 통해 springboot, vue.js, openVidu의 포트를 설정

- 초기 설치한 Kurento Media Server로 인해 COTURN 서버의 충돌이 발생 → 해결하기까지 오랜 시간 소요

---

## 2. Spring Security & JWT를 활용한 인증 기능 구현

- Jwts 라이브러리를 통한 JWT 객체 생성
- Filter 등록 통해 모든 HTTP Request에 대해 토큰 보유 여부 확인

---

## 3. AWS S3를 통한 이미지 업로드 기능 구현

- spring-cloud-starter 라이브러리 추가 통해 amazonS3Client 객체 이용
- front Server에서 MultipartFile 형태로 이미지 파일을 backend Server에 전달
- 적절한 파일 처리 이후 amazonS3Client.putObject() 통해 버킷에 저장
- 버킷에 저장된 고유 URL을 DB의 Gallery 테이블에 별도로 저장

---

## 4. 배운점과 개선사항

HTTP vs HTTPS

SSL 인증서의 발급

Nginx의 역할

STUN & TURN

JWT Authentication

---

S3 Bucket에 저장된 이미지의 수정 및 삭제

Spring 내 다양한 Transaction 기능 학습

## 블록체인 기반 자격증명 서비스

### 삼성 청년 SW 아카데미 특화 프로젝트

지원자에겐 블록체인을 도입해 서류 제출 과정을 간편화하고

기업에겐 지원자의 검증된 서류를 제공하는 서비스

기간 : 2021.08.30 ~ 2021.10.08

인원 : 5명

역할 : 팀장 / 풀스택 개발 담당 / 블록체인 기능 담당

관련 자료 :

<https://github.com/tofan0412/Blocket>

### Keyword

ethereum Network web3.js springboot  
vue.js(3.x) aws S3

### 주요 기능

(지원자) 관련 문서 서비스에 업로드

(관리자) 지원자의 문서 검토 및 블록체인 업로드

(채용담당자) 검증된 서류를 관리자로부터 제공받아 검토 절차 간소화

### 담당 기능

✓ web3.js를 이용한 block data 저장 기능 구현

✓ Amazon S3 이미지 업로드 Front-end 코드 작성

✓ 공공데이터 API를 이용한 대학교 이름 검색 기능 구현

✓ async-await을 이용한 Javascript 비동기 처리 함수 구현

✓ 서류 제출 Front-end 페이지 구현

### 상세 구현 내용

#### 1. web3.js를 이용한 block data 저장 기능 구현

- infra를 통해 이더리움 노드 확보
- 이더리움 테스트넷을 통해 1개의 지갑을 생성하고 테스트 이더를 발급

- web3.js를 통해 지갑을 vuex에 등록하고 해쉬값으로 변환된 이미지 데이터를 이더리움 테스트넷에 저장

---

## 2. async - await을 이용한 Javascript 비동기 함수 구현

- 별도의 .js 파일을 작성하여 web3.js 코드 분리
- async - await 통해 블록 데이터 저장을 확인한 후에 함수 동작하도록 구현

---

## 3. 배운점과 개선사항

이더리움 네트워크의 개념

Account와 Transaction의 개념

이더와 관련된 요소 학습

Promise 객체 (ES6)

DTO, Entity, VO에 대한 개념과 차이점

비동기 처리와 동기처리의 차이점

---

전체적인 프로젝트 퀄리티

데이터가 저장되었다는 사실을 사용자에게 시각적으로 표현하기



# 전자정부 표준 프레임워크 기반 협업관리툴 개발

## 대덕인재개발원 최종 프로젝트

프로젝트에 필요한 다양한 자원 관리 및 효과적인 협업 기능 제공

기간 : 2020.10 ~ 2021.01

인원 : 5명

역할 : 팀장 / 풀스택 개발 담당

관련 자료 :

<https://github.com/tofan0412/finalAnts>

## 주요 기능

- GANTT 차트 통한 일감 등록 및 공유
- PM, PL, 팀원 권한에 따른 프로젝트 관리 기능 및 프로젝트 진행도와 관련된 통계자료 제공
- 일대일, 일대다 채팅방을 통한 실시간 소통 기능 제공

## Keyword

spring JQuery javascript myBatis Oracle  
SQL Developer

## 담당 기능

- ✓ 일대일 및 일대다 채팅방 기능 구현
- ✓ 프로젝트 생성 및 팀원 초대 기능 구현
- ✓ 프로젝트 상태(대기, 승인, 완료)에 따른 프로젝트 페인 페이지 구현



## 상세 구현 내용

### 1. SockJS를 통한 채팅방 구현

DB 설계를 통해 “채팅방 - 채팅참여목록 - 메시지”라는 테이블 설계

Spring Filter 통해

- 내용
- 채팅방

- 발신인 ID

가 담긴 데이터를 Front에 전송

Front에서는 저장된 데이터를 통해 출력 여부 결정

---

## 2. 배운점과 개선사항

### webSocket의 개념

STOMP를 활용한 다대다 채팅방 기능 구현

setTimeout, clearTimeout을 통해 사용자 입력에 따른 실시간 검색 기능 구현

---

지금까지 백엔드 엔지니어 조용현  
이었습니다.

귀중한 시간 투자하여 읽어주셔서  
감사합니다.