

1) 프로젝트 주제 및 내용(세부 과업)

프로젝트 팀주제	세부 수행 내용(과업)	습득 직무 역량
웹 개발을 위한 Dev Ops Docker 개발환경 구성	- 클라우드 IaaS 를 통한 개발 환경 설정 - Docker 시스템 구성 및 활용 방법 파악 - 웹 개발(WAS+DB) 시스템 구축 및 배포	- IaaS를 활용한 VM 설정 - 네트워크 설정 및 관리 - 클라우드 운영 및 관리 - Docker를 환경 구성
리눅스 OS 기반 Auto Scaling 시스템 구축 프로젝트	- 클라우드 리눅스 시스템 설정 방법 파악 - Naver Auto Scaling 시스템 사용 파악 - 스케일업을 위한 클라우드 구축 방법 이해	- 로드밸런스 설정 및 활용 - 클라우드 장애 대응 - 클라우드 상용서비스 방식
VS Code를 활용한 페어코딩 실습 환경 구축 프로젝트	- 현업에서 활용하는 페어코딩 환경 구성 - 페어코딩을 위한 요구 사항 파악 - 클라우드 기반 개발 생산성 향상 방안	- 페어코딩 구축 환경 이해 - 클라우드 기반 개발 구축
미술품 경매 사이트 개발	- Node.js 와 React를 활용한 시스템 구축 - 미술품 경매 시스템 설계 개발 - 유사 사이트 벤치마킹을 통한 UI/UX 설계 - NFT 연계한 미술품 경매 히스토리 개발	- 프론트엔드 개발 프로세스 - 백엔드 개발 프로세스 - 블록체인 기술 활용 능력 - 모바일 연계 시스템 개발
SNS 알림 시스템 구축 프로젝트	- 클라우드 기반 웹, 모바일 알림시스템 개발 - 간단한 SNS를 구축하고, 웹/모바일 (ios,android), 문자메시지, 메일 발송을 관리할 수 있는 알림시스템 설계 및 개발 - 이벤트 개발을 통한 알림시스템 고도화	- 프론트엔드 개발 프로세스 - 백엔드 개발 프로세스 - 클라우드 Notification 활용 - 모바일 연계 시스템 개발
URL 단축기 설계 시스템 개발	- 복잡한 인터넷 주소를 ShortURL로 생성 - 생성된 URL 정보를 관리할 수 있는 북마크 - 사용자에게 서비스 제공을 위한 API 작성	- 프론트엔드 개발 프로세스 - 백엔드 개발 프로세스 - 클라우드 아키텍처 설계 - 모바일 연계 시스템 개발
동시통역 프로그램 개발	- Clova 챗봇 프로그램 개발 - AIaaS STT, TTS 연계한 통역 인터페이스 - 웹과 모바일 인터페이스 설계 및 개발 - 사용자 맞춤형 서비스 개발 - 특정 주제 학습을 통한 특화된 동시통역	- AIaaS 활용 능력 - 챗봇 설계 및 활용 - ML을 활용한 맞춤형 서비스 - 인터페이스 UI/UX
얼굴인식 출입 인증 시스템 개발	- Clova 챗봇 프로그램 개발 - AIaaS STT, TTS 연계한 통역 인터페이스 - 웹과 모바일 인터페이스 설계 및 개발 - 사용자 맞춤형 서비스 개발	- AIaaS 활용 능력 - FaceSign 기술 활용 - ML을 활용한 맞춤형 서비스 - 인터페이스 UI/UX
클라우드 ML 활용 이상 감지 시스템 구축	- CCTV 영상 정보를 분석해 이상 행동 파악 - 영상 인식 AIaaS 기술을 활용해 대상 파악 - 맞춤형 이상 감지 ML 시스템 구현 - 웹/모바일 인터페이스 설계 개발	- AIaaS 활용 능력 - 영상 분석 및 활용 - ML을 활용한 맞춤형 서비스 - 인터페이스 UI/UX
소상공인을 위한 AI 전화 주문 시스템 구축	- Clova 챗봇 프로그램 개발 - AIaaS STT, TTS 연계한 인터페이스 - Ai Call 서비스 연계한 시스템 개발 - 웹/모바일 인터페이스 설계 개발	- AIaaS 활용 능력 - 챗봇 설계 및 활용 - ML을 활용한 맞춤형 서비스 - 인터페이스 UI/UX

2) 프로젝트 과제(결과물)

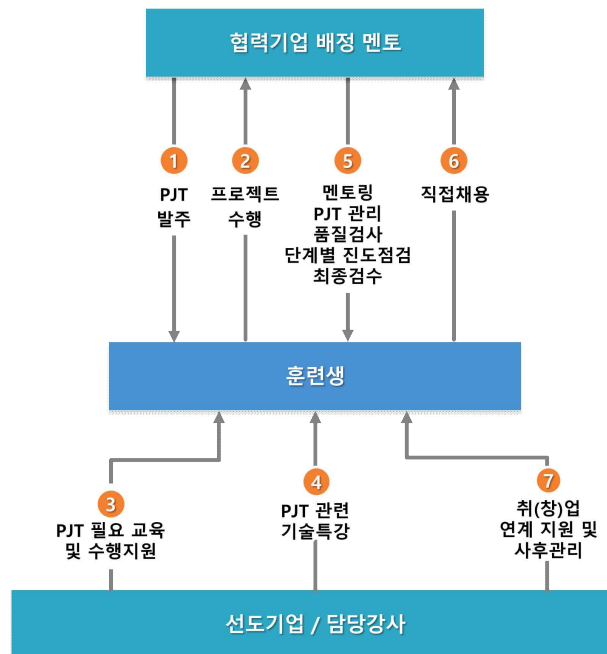
프로젝트	프로젝트 수행 결과물	완성 절차
웹 개발을 위한 Dev Ops Docker 개발환경 구성	- Dev Ops 환경 설정이 구축된 Docker 이미지 - Docker 이미지 구동되는 클라우드 VM - 산출물) 환경 구성 설계서, 운영 매뉴얼	- 프로젝트 진행 15시간 후에 과제 종료 - 모범답안 제시 - 팀별 발표와 회고 진행
리눅스 OS 기반 Auto Scaling 시스템 구축 프로젝트	- Auto Scaling 설정 구성된 리눅스 VM - 리눅스 VM 에 특정 트래픽 발생시키면 Auto Scaling이 작동하는 테스트 환경 - 산출물) 환경 구성 설계서, 운영 매뉴얼	- 프로젝트 진행 15시간 후에 과제 종료 - 모범답안 제시 - 팀별 발표와 회고 진행
VS Code를 활용한 페어코딩 실습 환경 구축 프로젝트	- VS Code 서버 탑재한 VM - 페어코딩 실습 테스트 환경 - 산출물) 환경 구성 설계서, 운영 매뉴얼	- 프로젝트 진행 15시간 후에 과제 종료 - 모범답안 제시 - 팀별 발표와 회고 진행
미술품 경매 사이트 개발	- 미술품 경매 사이트 프론트엔드 시스템 - 미술품 경매 사이트 백엔드 시스템 - 모바일 앱(Flutter 기반) - 미술품 경매 데모 사이트 - NFT 연계 경매 이력 관리 기능 구현 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼	- 3개 스크럼 단위로 진행 - 스크럼1) 프로젝트 기초 설계 - 스크럼2) 웹사이트 완성 - 스크럼3) 모바일 앱 완성 NFT 연계 시스템 완성 - 애자일 스크럼 방식으로 2주 (40시간) 단위로 산출물 중심 으로 멘토링 진행 - 팀별 발표와 회고 진행
SNS 알림 시스템 구축 프로젝트	- SNS 알림 시스템 데모사이트 - 알림시스템 백엔드 코드 시스템 - 알림 이벤트 로직 페이지 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼	- 3개 스크럼 단위로 진행 - 스크럼1) 프로젝트 기초 설계 - 스크럼2) 웹사이트 완성 - 스크럼3) 모바일 앱 완성 - 애자일 스크럼 방식으로 2주 (40시간) 단위로 산출물 중심 으로 멘토링 진행 - 팀별 발표와 회고 진행
URL 단축기 설계 시스템 개발	- 웹사이트 주소 ShortURL 생성 모듈 - URL 단축 서비스를 위한 데모사이트 - URL 단축 서비스를 위한 앱 - 단축 서비스 백엔드 시스템 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼	- 3개 스크럼 단위로 진행 - 스크럼1) 프로젝트 기초 설계 - 스크럼2) 웹사이트 완성 - 스크럼3) 모바일 앱 완성 - 애자일 스크럼 방식으로 2주 (40시간) 단위로 산출물 중심 으로 멘토링 진행 - 팀별 발표와 회고 진행
동시통역 프로그램 개발	- 통역 프로그램을 위한 챗봇 시스템 - AIaaS 인터페이스 API - 특정 주제학습을 위한 모듈 시스템 - 동시통역 서비스를 위한 데모사이트	- 5개 스크럼 단위로 진행 - 각 스크럼은 40시간 단위 - 스크럼1) 사용자 요구 분석 - 스크럼2) 시스템 설계

	<ul style="list-style-type: none"> - 통시통역 서비스를 위한 앱 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - Auto Scaling 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼 	<ul style="list-style-type: none"> - 스크럼3, 4) 시스템 개발 - 스크럼5) 시스템 테스트 - 팀별 발표와 회고 진행
얼굴인식 출입 인증 시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> - FaceSign 얼굴인식 시스템 - 웹캠과 스마트폰 카메라를 통한 얼굴인식 시스템 - 출입 인증 사용자 사이트 - 출입 인증 관리자 사이트 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼 	<ul style="list-style-type: none"> - 5개 스크럼 단위로 진행 - 각 스크럼은 40시간 단위 - 스크럼1) 사용자 요구 분석 - 스크럼2) 시스템 설계 - 스크럼3, 4) 시스템 개발 - 스크럼5) 시스템 테스트 - 팀별 발표와 회고 진행
클라우드 ML 활용 이상 감지 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> - CCTV 스트리밍 연계 시스템 - 객체 지정 및 식별 모듈 - CCTV 관제 사이트 - 이상 감지 시나리오 모듈 - 이상 반응 알림 서비스 모듈 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼 	<ul style="list-style-type: none"> - 5개 스크럼 단위로 진행 - 각 스크럼은 40시간 단위 - 스크럼1) 사용자 요구 분석 - 스크럼2) 시스템 설계 - 스크럼3, 4) 시스템 개발 - 스크럼5) 시스템 테스트 - 팀별 발표와 회고 진행
소상공인을 위한 AI 전화 주문 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> - Ai Call 연계 시스템 - 전화 주문 관리자 사이트 - 전화 주문 사용자 모바일 앱 - 전화 주문 백엔드 시스템 - 전화 주문 내역 기록 및 분석 모듈 - 전화 주문 내역 분석 시스템 - 장애 대응 시스템 - 로그 기록 시스템 - 산출물) 설계서, 소스 코드, 운영 매뉴얼 	<ul style="list-style-type: none"> - 5개 스크럼 단위로 진행 - 각 스크럼은 40시간 단위 - 스크럼1) 사용자 요구 분석 - 스크럼2) 시스템 설계 - 스크럼3, 4) 시스템 개발 - 스크럼5) 시스템 테스트 - 팀별 발표와 회고 진행

3) 프로젝트 운영 및 관리 계획

1. 네이버클라우드의 협력기업 대상으로 잡페어를 실시하여 채용 매칭 가능 기업 소속 멘토들에 의한 직접 지도 및 평가 진행

- 1) 프로젝트 주제선정 및 기획 시 멘토 소속 기업이 제시한 내용 반영
(현장 경험 습득 차원에서 실제 발주 형태로 진행)
- 2) 기술위원회를 통한 기술 자문 지원
- 3) 중간 프로젝트 산출물 점검 및 최종프로젝트 방향성 제시
- 4) 다양한 기업으로의 취업 역량 강화를 위해 해당 주제에 팀별로 아이디어를 추가
반입할 수 있도록 권한 부여
- 5) 프로젝트 팀별 공통기술을 분석하여 전문가 대표 멘토링 진행
- 6) 채용 예정기업에서 1차로 멘토를 구성하여, 수료 후 해당 기업 취업을 우선 목표로
진행
- 7) 프로젝트 완성도를 위한 주기적 모니터링 시행.
- 8) 팀 프로젝트 경진대회를 통한 협동성 배양



* 프로젝트 운영 계획

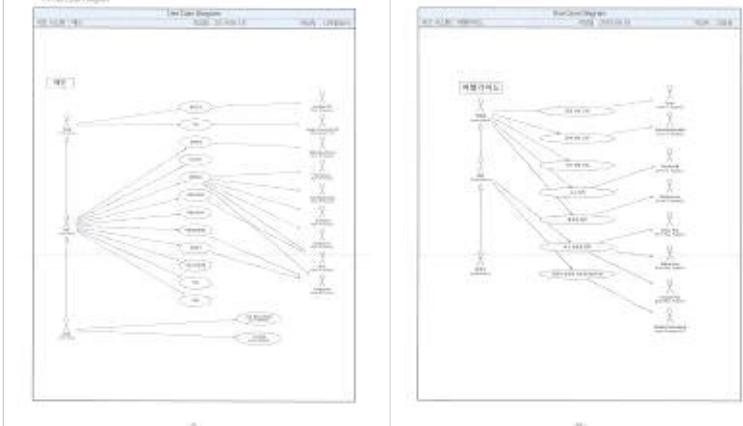
2. 지도방향

- 1) 멘토는 프로젝트 진행 시 최소 주 1회, 2시간 이상 참여
- 2) 매직에폴의 PBT 플랫폼을 활용하여 상시 질의응답 체계 구축
- 3) 선도기업 보유 콘텐츠, 파트너기관(비트캠프) 및 매직에폴 보유 콘텐츠 학습 지원
(라.-4. 기타지원에 명시)

■ 프로젝트 산출물(예시)

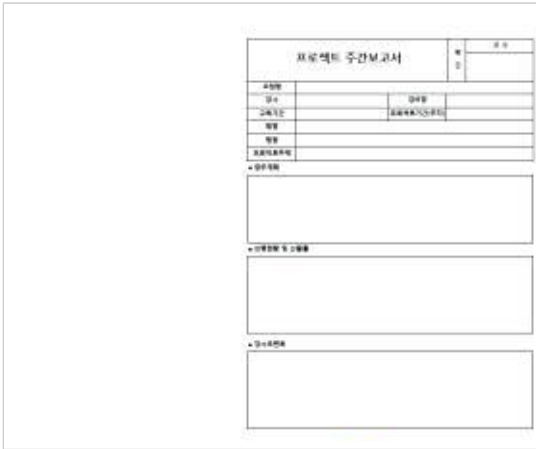
[illegible]

■ 프로젝트 산출물(예시)

구분	산출물 예시	부가설명
설계서2		Use Case Diagram기획

설계서3		<p>화면정의서 (내설계, 프로토타입) 및 처리로직 작성</p>
------	---	---

2. 회의록, 개발일지 작성, 전문가 멘토링

구분	산출물 예시	부가설명
회의록 및 개발일지		<p>프로젝트 주간보고서를 작성하고 회의내용, 진행현황 및 산출물을 담당 강사가 점검 및 피드백</p>

■ 프로젝트 산출물(예시)

4. 최종 프로젝트 완료 보고서

[illegible]

■ 프로젝트 산출물(예시)

5. 최종 발표자료 PPT, 동영상 자료, 프로젝트 경진대회

구분	산출물 예시	부가설명
최종 발표자료 (PPT)		최종 결과물 제출. 사전 기획과 비교한 결과물의 목표달성도 파악. 팀별 평가에 반영
최종 발표 자료 (프로젝트 시연 영상)		

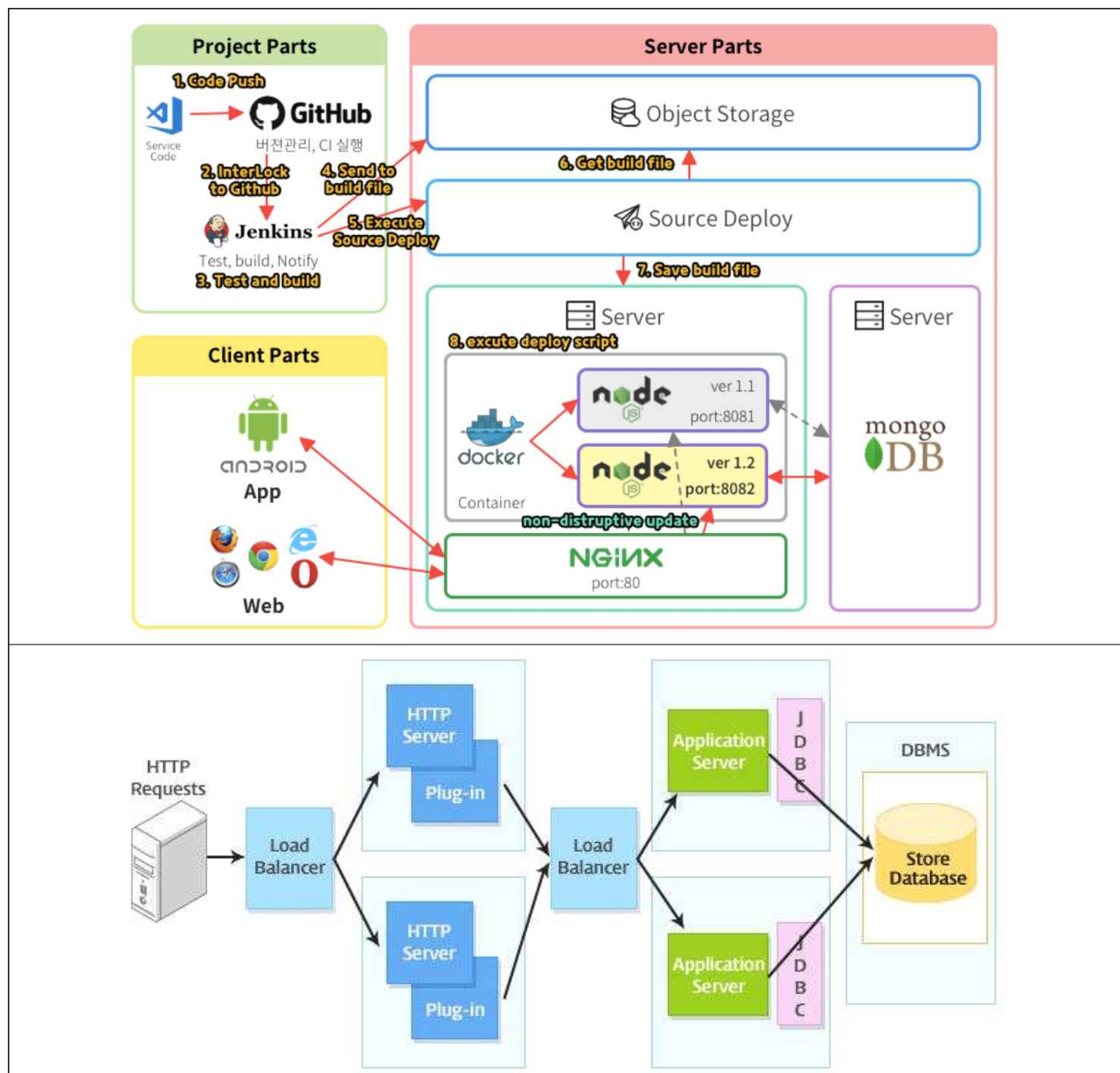
[붙임] 과제 결과물

웹 개발을 위한 Dev Ops Docker 개발환경 구성

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 클라우드 인프라의 특성을 이해하고, 기업 개발 및 운영 환경에 적용 필요
- 클라우드 IaaS를 활용해 개발환경을 구성할 수 있는 능력 요구
- Docker 시스템을 이해하고, 회사 내 다양한 개발환경을 운영할 수 있는 능력 요구

■ 과제(작업) 결과물 예시

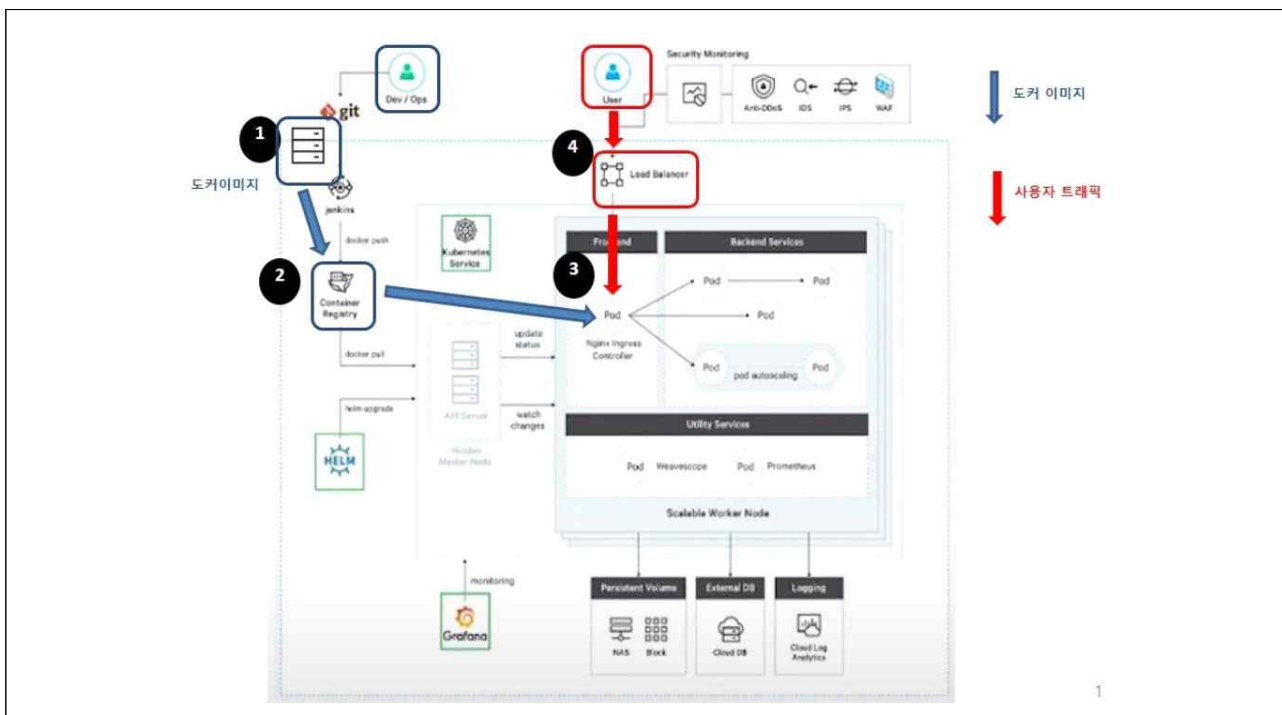


리눅스 OS 기반 Auto Scaling 시스템 구축 프로젝트

제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 대용량 처리를 위한 쿠버네티스를 이해하고, 클라우드에서 해당 기능 구현 능력 요구
- 과부하 등의 서비스 장애 대응을 위한 사전 시나리오 파악과 실무경험 요구
- Auto Scaling 시스템 구축을 통해 클라우드 시스템의 장점과 운영 및 장애 대응 경험

과제(작업) 결과물 예시



Inbound

Outbound

우선순위	프로토콜	접근소스	포트	허용여부	메모	설정
<div><div></div><div>우선순위는 0~199숫자 범위에서 입력가능합니다. ex) 0과 99가 있을때 0이 먼저 적용됩니다.</div></div>	<div>TCP</div>	<div><div></div><div>Deny-Allow Group 나 IP 대역을 사용할 수 있습니다. 예1) 0.0.0.0/0, 192.168.0.10/32 예2) Deny-Allow Group 이름 : deny-list0001</div></div>	<div><div>myip</div><div>예1) 단일포트 : 22 예2) 범위지정 : 1-65535</div></div>	<div>허용</div>	<div></div>	<div>+ 추가</div>
1	TCP	61.105.152.69/32	22	허용		<div>✖</div>
2	TCP	0.0.0.0/0 (전체)	80	허용		<div>✖</div>

상세 정보

Inbound 규칙

Outbound 규칙

우선순위	프로토콜	목적지	포트	허용여부
1	TCP	0.0.0.0/0 (전체)	1-65535	허용
2	UDP	0.0.0.0/0 (전체)	1-65535	허용

VS Code를 활용한 페어코딩 실습 환경 구축 프로젝트

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 현업 개발을 진행할 경우 Dev Ops 환경으로 페어코딩을 진행할 수 있는 클라우드 기반 환경 설정 등의 활용 능력 요구
- VS Code 서버를 셋팅해 원격지에 있는 동료 또는 파트너와 실시간 코드 개발할 수 있는 개발 환경과 효율적인 운영 방안(VM Spec 및 네트워크 보안 설정 등)
- CI/CD를 적용해 기업 현장에서 요구하는 실습환경 구축 경험을 진행

■ 과제(작업) 결과물 예시

The top section displays two side-by-side screenshots of VS Code Live Share sessions. The left screenshot shows a code editor with a JavaScript file named 'GuestbookGrid.js' and a terminal window showing test results. The right screenshot shows the same code editor with a different test result, indicating a successful test run. The bottom screenshot shows a SourceCommit commit page for a repository named 'python-webserver-example'. The page displays the commit message, the commit hash, the commit time, and the commit author.

SourceCommit

SourceCommit

+ 리파지토리 생성 + 외부 리파지토리 복사 상품 더 알아보기 새로 고침

리파지토리 이름 설정 변경 삭제 GIT 계정/GIT SSH 설정

리파지토리 이름	리파지토리 URL	상태	마지막 커밋 날짜	생성자
python-webserver-example	https://devtools.nccloud.com/2563205/python-we...	온라인	2019-12-18 22:43 (UTC+09:00)	casong99@naver.com

상세정보

리파지토리 이름	python-webserver-example	리파지토리 URL	https://devtools.nccloud.com/2563205/python-we...
생성일시	2019-12-18 22:43 (UTC+09:00)	생성자	casong99@naver.com

설명 편집

커미트를 이용한 간단한 문서의 예제를 포함한 리파지토리입니다.

미술품 경매 사이트 개발

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 최근 NFT 등의 토큰을 기반으로 한 미술품 경매 사이트에 대한 수요가 커지고 있음
- 클라우드 환경에서 웹과 모바일 기술을 활용해 오토스케일링 적용에 대한 요구 커짐
- 미술품 경매 이력에 대해 시스템 로그를 만기고, NFT 등의 기술을 접목할 수 있는 융합형 인재에 대한 수요가 커지고 있음

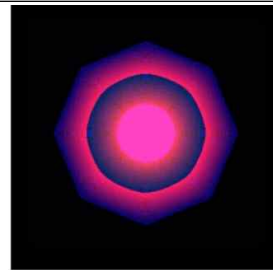
■ 과제(작업) 결과물 예시



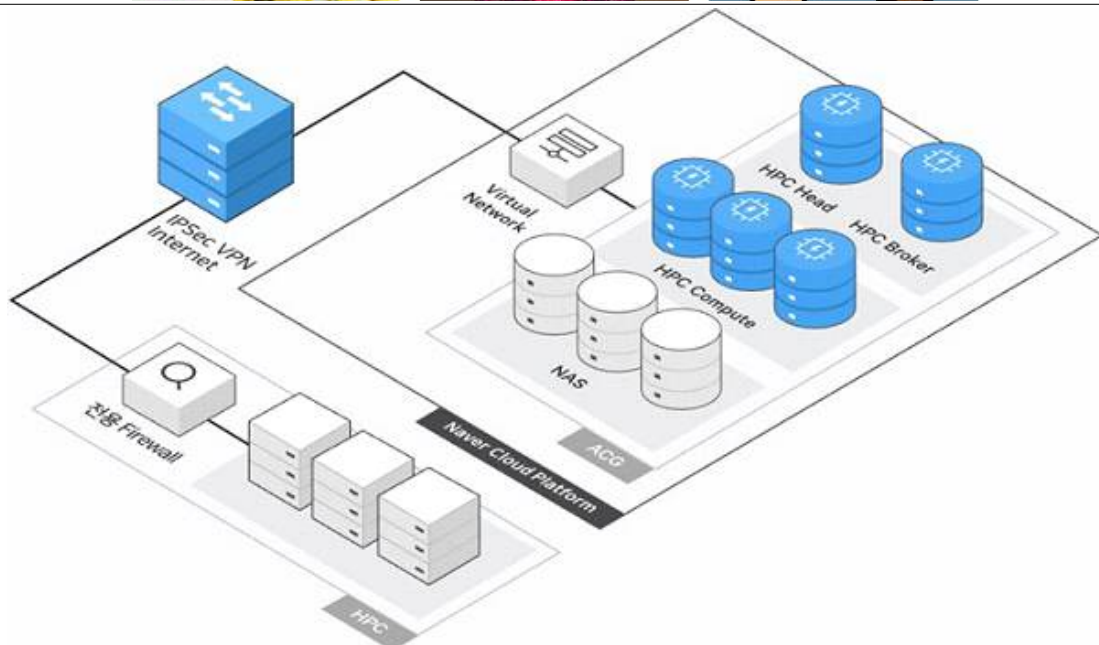
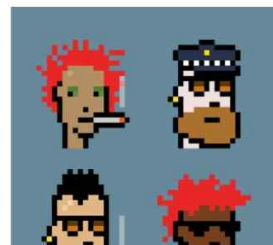
Heir to the Throne: An NFT in Celebration of JAY-Z's Reasonable Doubt 25th Anniversary...
25 June-2 July 2021 | 10:00 AM EDT | New York
Sale total: 138,600 USD
[View results](#)



This Changed Everything: Source Code for WWW x Tim Berners-Lee, an NFT
23-30 June 2021 | 2:00 PM EDT | New York
Sale total: 5,434,500 USD
[View results](#)



Natively Digital: A Curated NFT Sale
3-10 June 2021 | 10:45 AM EDT | New York
Sale total: 5,364,540 USD
[View results](#)

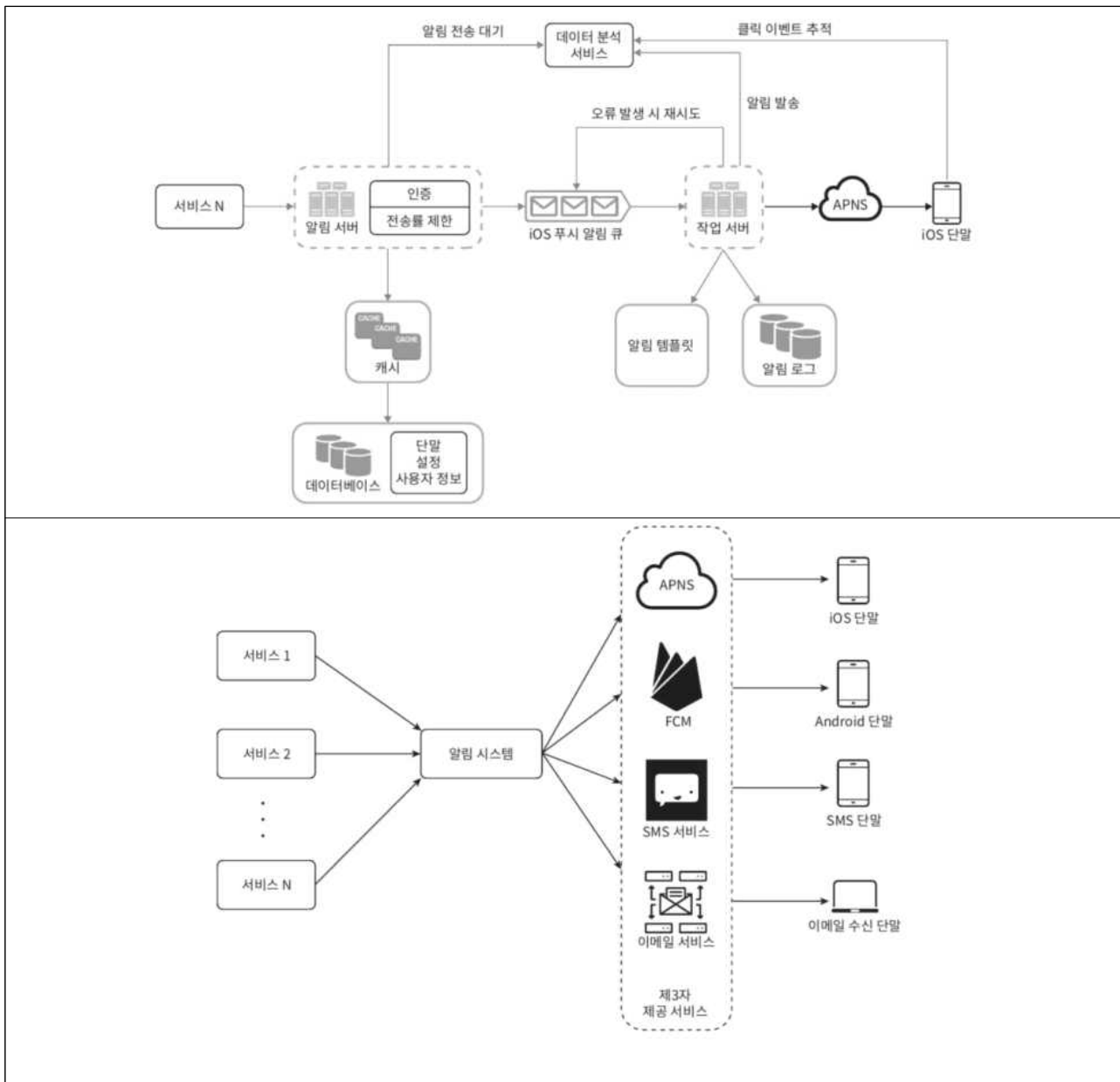


SNS 알림 시스템 구축 프로젝트

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 클라우드 환경에서 모바일, 웹(이메일), 문자메시지 등의 다양한 채널을 대상으로 알림을 보내는 시스템에 대한 니즈가 많음
- 범용 알림 시스템의 원리를 파악하고, 직접 구축해보며 장애 대응 등의 실무경험을 요구
- 클라우드 기반 아키텍처 구현과 설계 능력과 애자일한 개발 프로세스를 이해한 개발자에 대한 시장 요구가 큼

■ 과제(작업) 결과물 예시



URL 단축기 설계 시스템 개발

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- Short URL 서비스를 기획하고, 실제 구현 알고리즘을 찾아 데이터베이스 설계와 REST API 구현까지 진행하며, 기업 프로젝트의 A to Z를 경험해본 인재를 선호
- 클라우드 환경에서 웹과 모바일 서비스를 이해하고, 이를 바탕으로 실용적인 단축 URL 설계와 시스템 구축을 진행하며, 장애 및 예상되는 서비스 운영 문제에 대한 대안을 제시하는 인재를 선호

■ 과제(작업) 결과물 예시



Short URL BETA

긴 URL, 짧게 줄이기

URL: URL 줄이기

사용자 지정 URL (옵션):
http://surl.wo.tc/

[홈](#) | [Sirjswin 제공!](#) | [Short URL에 대해](#) | [Short URL API](#) | [공지사항](#)
[다운로드](#) | [도움말](#)



Url Shortener


Powerful Admin Panel
Short URL generation via Ajax
User friendly interface
Quick and easy installer
Auto copy button
QR Code generation
Social Like and Share Buttons
Flexible application configuration
Developer API
Statistic

Use this URL Shortener service to shorten your long URLs!

Short

Your shortlink: Copy Copied

Your QR Code: 

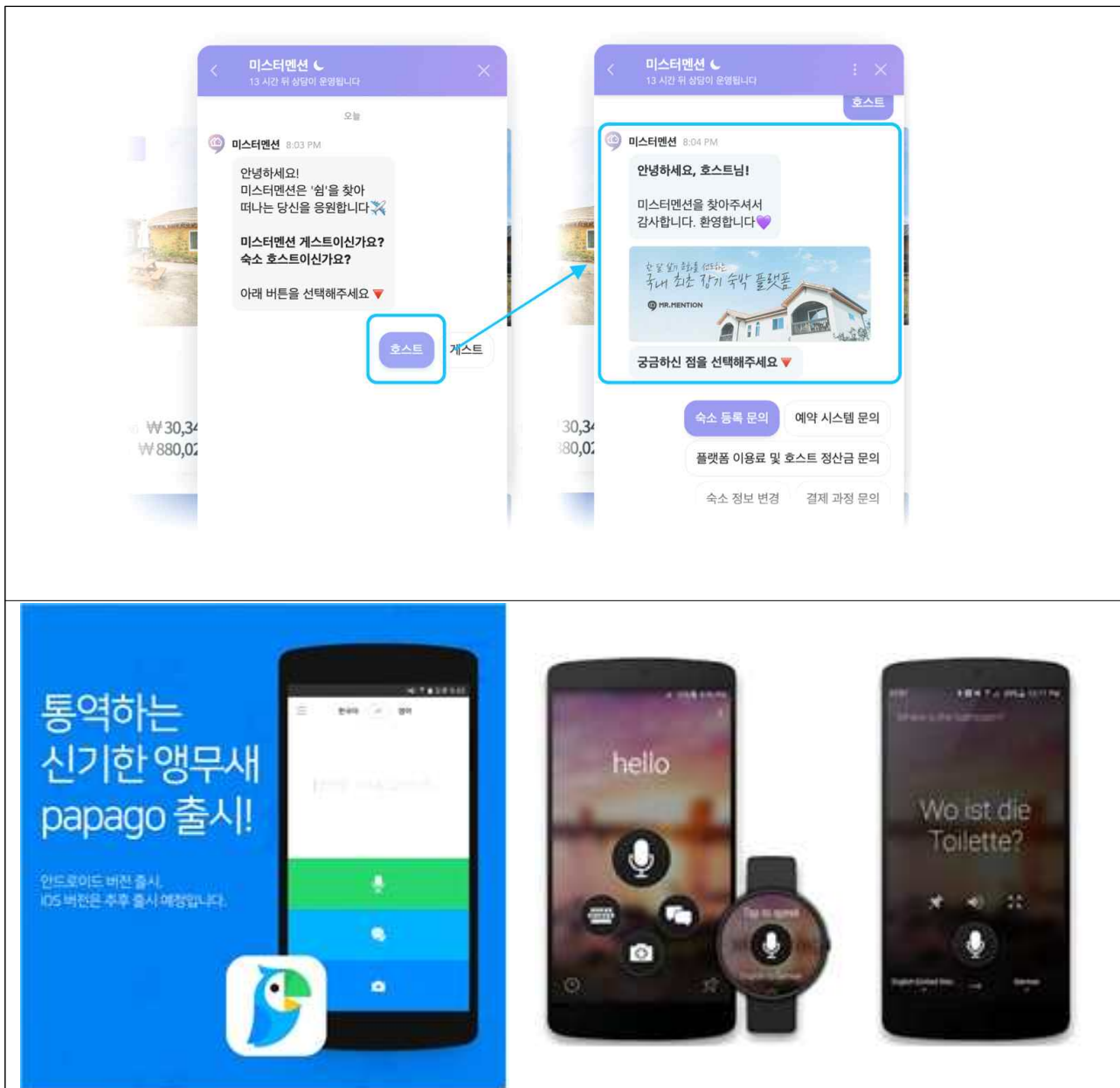
 Share on MySpace

동시통역 프로그램 개발

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 문자 및 음성 등의 챗봇 관련 시장 요구가 커지고 있음
- 고객의 니즈를 파악해, AlaaS 기술을 적절히 활용해 고객의 문제를 해결할 수 있는 대안 제시가 필요
- 기본 기능에 사용자 니즈를 반영해 확장 가능한 클라우드 아키텍처를 설계하고, 각종 장애 대응과 관리 이슈 최소화를 위한 방안 제시에 대한 훈련이 요구됨

■ 과제(작업) 결과물 예시

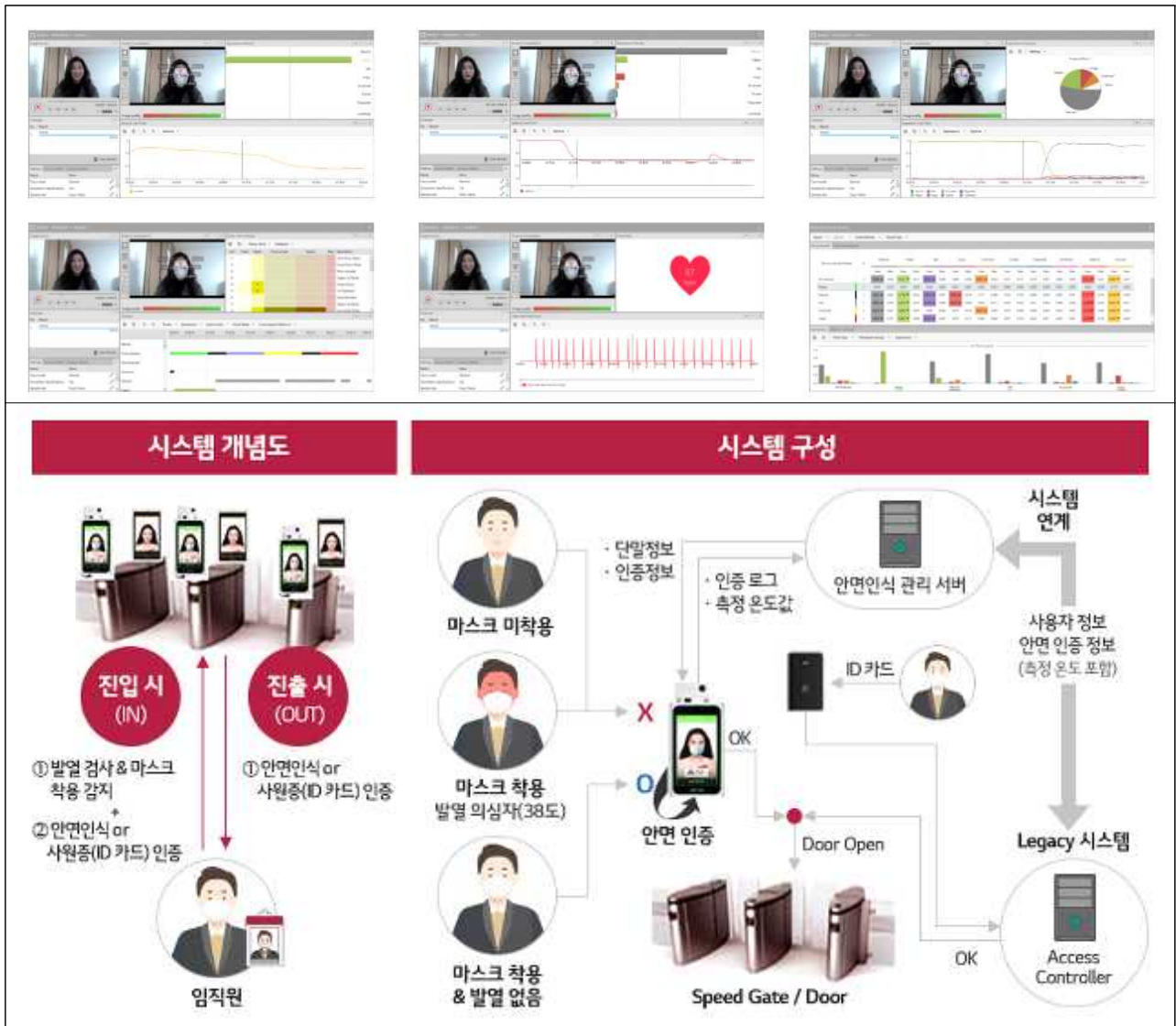


얼굴인식 출입 인증 시스템 개발

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 다양한 종류의 AlaaS 기술을 활용해, 실제 현업의 문제를 분석하고 해결할 수 있는 대안 제시가 요구됨
- 단순 이미지 인식, 감정 인식, 마스크 착용 인식 등 활용 가능한 AlaaS 기술을 바탕으로 타겟 고객을 정하고, 시간과 비용안에서 발전적인 대안을 제시하고 구현할 수 있는 능력이 요구되고 있음
- 정의한 사업장의 특성에 맞춰 출입 근태 관리의 효율화를 높일 수 있는 클라우드 아키텍처와 이를 웹과 모바일 기술을 바탕으로 AlaaS 기술로 구현할 수 있는 능력 요구

■ 과제(작업) 결과물 예시

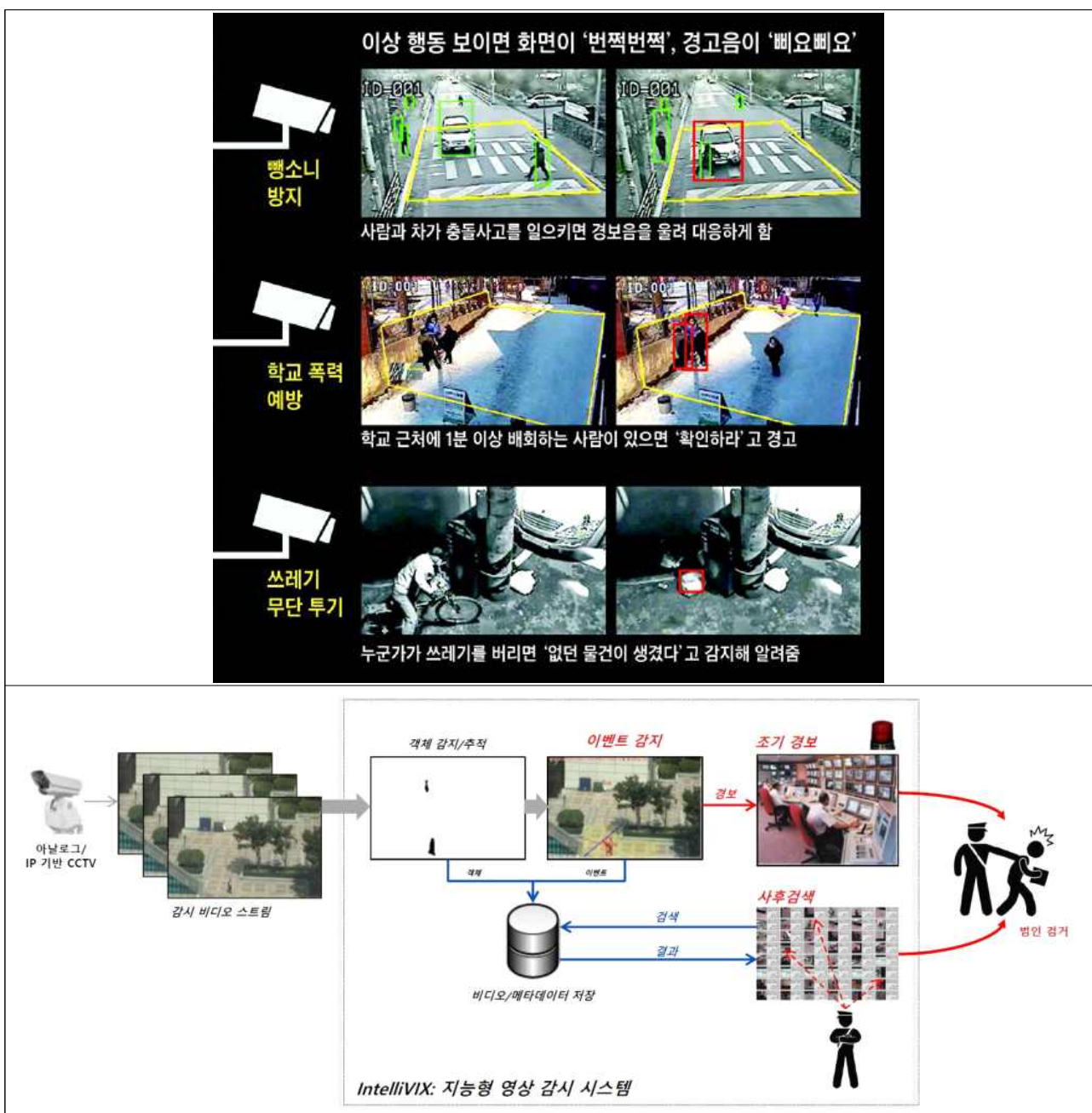


클라우드 ML 활용 이상 감지 시스템 구축

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- 개발된 AI 모델에 새로운 데이터를 지속적으로 반영할 수 있는 클라우드 ML 기술을 이해하고, 데이터 파이프라인 설계 및 활용할 수 있는 역량을 요구
- 이상 행동을 정의하고, 해당 내용을 미리 학습한 모델을 바탕으로 전이 학습 기반의 지능형 인공지능 플랫폼을 구축할 수 있는 역량을 요구

■ 과제(작업) 결과물 예시



소상공인을 위한 AI 전화 주문 시스템 구축

■ 제시 과제 수행 배경(실무상황)

- AI Call 서비스를 바탕으로 소상공인을 위한 전화 주문 시스템 설계 및 구축 능력 요구
- 실제, 소상공인을 대상으로 전화 주문 시스템 구축에 수요가 폭발적으로 커지고 있음
- 고객의 문제를 파악하고, 정해진 시간과 비용 내에서 대안을 제시할 수 있는 실무형 인재를 네이버클라우드 파트너 기업에서 요구함

■ 과제(작업) 결과물 예시

