

OASYS 포팅 매뉴얼

Detail Porting Manual for Team. Dolfin production.(A.K.A Oasys)

목차

개요	2
프로젝트 개요	2
전체 프로젝트 구조.....	3
프로젝트 사용 도구.....	3
개발 환경 및 버전 관리.....	4
외부 서비스	5
빌드	6
환경 변수 형태.....	6
빌드 및 배포.....	8
배포시 특이사항	9

I. 개요

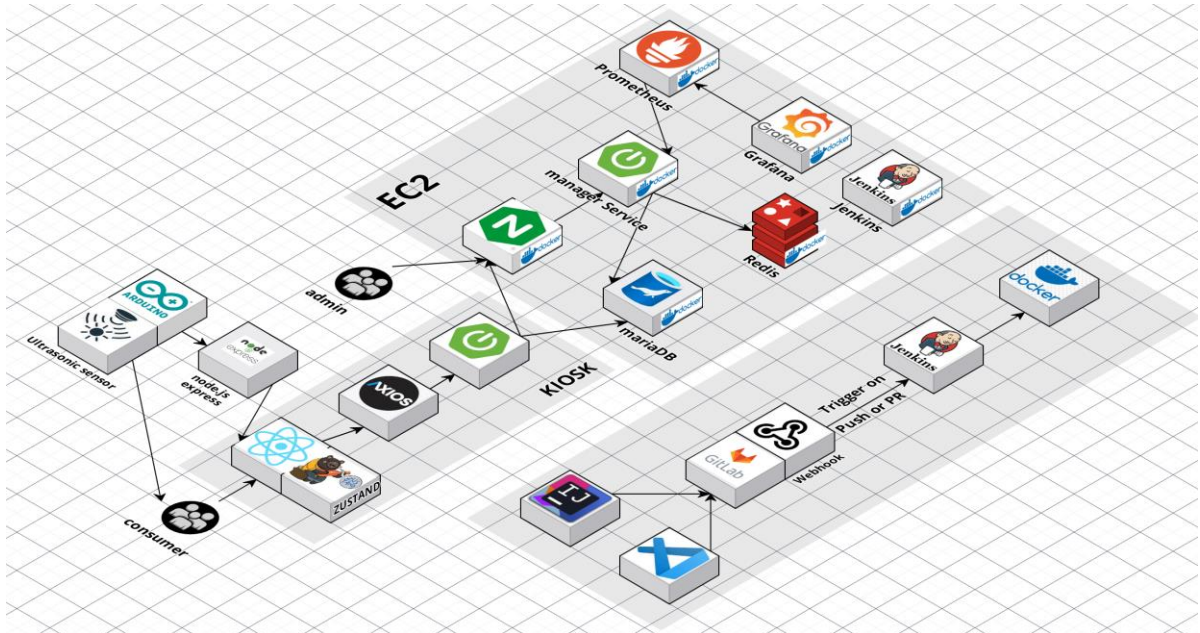
1. 프로젝트 개요

디지털 전환으로 인해 금융업무는 점차적으로 IT 기기로 대체되고 있습니다. 그러나 금융 취약 계층은 이러한 IT기기를 사용하기 어려울 것으로 예상되어, 이러한 고객층을 지원하고자 **One-stop Aid System for Senior People (A.K.A OASYS)** 프로젝트를 기획하게 되었습니다.

OASYS는 얼굴 인식과 음성 인식 기술을 활용한 AI 컨시어지 키오스크 서비스입니다. 얼굴 인식을 기반으로 어르신들이 더 편리하게 이용할 수 있도록 UI가 변환됩니다. 또한, 음성 인식을 통해 고객의 방문 의도를 파악하고 원하는 창구 업무로 연결됩니다. 음성 출력 서비스를 통해 더욱 서비스를 편리하게 이용할 수 있습니다. 더불어 번호표 용지를 최소화하기 위해 문자 및 전화 서비스를 제공하며 고객의 대기 시간을 줄일 수 있습니다.

이 프로젝트는 금융 서비스의 접근성을 높이고, 취약한 고객층이 은행 업무를 훨씬 더 편리하게 이용할 수 있도록 주요 목표로 하고 있습니다.

2. 전체 프로젝트 구조



3. 프로젝트 사용 도구

- ✓ 이슈 관리 : JIRA
- ✓ 형상 관리 : GITLAB
- ✓ 커뮤니케이션 : Notion, Mattermost
- ✓ 디자인 : Figma

4. 개발 환경 및 버전 관리

✓ OS

- OS : Ubuntu 20.04 LTS

✓ Servers

- Nginx : nginx/1.25.2
- JVM : openjdk 11.0.16 2022-07-19
OpenJDK Runtime Environment 18.9 (build 11.0.16+8)
OpenJDK 64-Bit Server VM 18.9 (build 11.0.16+8, mixed mode, sharing)
- Spring boot : 2.7.15
- React : 18.2.0
- NodeJS : 18.17.1
- Express.js : 4.18.2

✓ Build

- Maven : Apache Maven 3.6.4
- NPM : 9.8.0

✓ DB

- MariaDB : 11.1.2-MariaDB, client 15.2 for debian-linux-gnu (x86_64) using EditLine wrapper
- Redis : 7.2.1

✓ extra

- Docker : Docker version 24.0.5, build 24.0.5-0ubuntu1~20.04.1
- Jenkins : 2.414.1

- prometheus : 2.47.0

- Grafana : 10.1.4

✓ IDE

- IntelliJ IDEA 2023.1.3 (Ultimate Edition)

- Visual Studio Code 1.82.2

- Arduino IDE 1.8.19

5. 외부 서비스

- 얼굴 인식 : sk open api (NUGU facecan), 버전 : v1,

- 문자 알림 : coolsms , 버전: 4.3.0

- 전화 알림 : twilio, 버전 : 9.9.1

- GPT API : gpt-3.5-turbo

- TTS : google Cloud Text-to-Speech API v1

참고) STT : react speech kit 3.0.1

II. 빌드

1. 환경 변수 형태

✓ .env.yml

GPT-API

gpt:

api:

key: GPT API 키

coolsms-API

sms:

api:

key: coolsms API 키

secret: coolsms API 시크릿 키

send:

number: coolsms 보내는 사람 번호

Twilio

twilio:

api:

auth: Twilio 계정 인증 토큰

sid: Twilio 계정 SID

from: 발신자 번호

to: 수신자 번호

NUGU facecan

face:

api:

value: 20

app:

id: face API id

key: face API 키

```

    group:
        id: face API group id
✓ .application.yml
# REDIS
redis:
    database: 0
    host: 호스트 주소
    password: 비밀 번호
    port: 포트 번호
# mariaDB
datasource:
    username: 유저 이름
    password: 유저 비밀번호
    url: 마리아 DB 주소
    hikari:
        maximum-pool-size: 커넥션 풀 최대 연결 수
        connection-init-sql: DB 연결시 실행할 쿼리
        connection-timeout: DB 연결 기다리는 최대 시간
        idle-timeout: 연결 유휴상태로 대기하는 최대 시간
        max-lifetime: 커넥션 최대 수명
        auto-commit: 자동 커밋 모드
# JPA
jpa:
    hibernate:
        naming:
            physical-strategy: JPA 물리적 네이밍 전략
        show-sql: SQL 쿼리 로깅 여부
    properties:
        hibernate:

```

```
format_sql: SQL 쿼리 포매팅 여부
# Prometheus
management:
  endpoints:
    web:
      exposure:
        include: 관리 엔트리포인트
```

2. 빌드 및 배포

각 서비스들은 특정 branch에 push 또는 Pull Request 이벤트가 발생할 때, 설정된 웹훅을 호출합니다. Jenkins는 GitLab 웹훅을 트리거로 사용하여 빌드 및 배포를 실행합니다.

Jenkins 파이프라인 스크립트를 통해 개발 및 배포 프로세스가 자동화되어 있습니다.

clone단계 : Git Lab 리포지토리에서 원하는 브랜치의 코드를 가져옵니다.

build단계 : build도구를 통해 프로젝트를 빌드합니다.

image단계 : 각 프로젝트 내에 있는 Dockfile을 기반으로 Docker 이미지를 빌드합니다.

Deploy단계 : 만든 이미지를 바탕으로 컨테이너를 실행합니다.

3. 배포시 특이사항

모든 서비스(Application Server, Web Server, DB 등) 이 Docker로 관리되어 있습니다.
또한 내부 docker network 로 묶여 있어 특정 서버만 외부로부터 접근이 가능합니다.
Oasys(Team. dolfin) 의 서버내 컨테이너의 목록은 다음과 같이 요약할 수 있습니다.

service Container 목록

- o manager-server

DB Container 목록

- o MariaDB
- o Redis

Monitoring Container 목록

- o Prometheus
- o Grafana

deploy Container 목록

- o Jenkins
- o oasys (Nginx)