

제출자 박의현

Git, Notion URL

유형	URL
이메일	hyun2.9e@gmail.com
채번 API 서버를 구성 GIT 링크	https://github.com/hyun29e/kakao
Notion	https://clumsy-tango-8b7.notion.site/ec0f36c60a5b4b079f9daf98f81d2655

Q. 어플리케이션 기동 스크립트를 작성해 주시고, 기동 방법을 기재해 주세요.

기동스크립트	기동방법
.Wjdk-17.0.6WbinWjava -jar .Wwhyun-1.0.0.jar	1. 정보계_아키텍트_과제_산출물_박의현.zip 압축 해제 2. 터미널 실행 3. 압축 해제된 경로 이동 4. 기동 스크립트 실행

Q. 구현하신 채번 API 서버의 최대 처리량을 산정하고, 그 근거를 함께 제출해 주세요.

동시 요청 처리 : 200건 (tomcat thread max 200 설정)

```
application.properties ×
1 # h2 console 설정
2 spring.h2.console.enabled=true
3 spring.h2.console.path=/h2-console
4
5 # jdbc 설정
6 spring.datasource.hikari.driver-class-name=org.h2.Driver
7 spring.datasource.hikari.jdbc-url=jdbc:h2:mem:testdb
8 spring.datasource.hikari.username=sa
9 spring.datasource.hikari.password=
10
11 # jdbc Connection pool 설정
12 spring.datasource.hikari.connection-timeout=3000
13 spring.datasource.hikari.validation-timeout=3000
14 spring.datasource.hikari.max-lifetime=5
15 spring.datasource.hikari.minimum-idle=240000
16 spring.datasource.hikari.maximum-pool-size=16
17
18 # tomcat 설정
19 server.tomcat.threads.max=200
20 server.tomcat.threads.min-spare=10
21 server.tomcat.accept-count=100
```

Q. 가용성 확보를 위한 구성 방안을 제출해 주세요.

최소 2대 이상의 인스턴스를 생성하여 switch에서 로드밸런싱을 해준다면 안정적으로 서비스가 제공될 것으로 생각합니다.

Q. 테스트 방법도 함께 작성해 주세요.

테스트 항목	URL
GUID 채번	http://localhost:8080/kakaobank/api/guid
Sequence 채번	http://localhost:8080/kakaobank/api/sequence
h2 database 웹 콘솔	http://localhost:8080/h2-console/ <p> Saved Settings: Generic H2 (Embedded) Setting Name: Generic H2 (Embedded) Driver Class: org.h2.Driver JDBC URL: jdbc:h2:mem:testdb User Name: sa Password: 공백 </p> <p>-- GUID 테이블</p> <pre>SELECT * FROM API_GUID;</pre> <p>-- Sequence 테이블</p> <pre>SELECT * FROM API_SEQUENCE ;</pre>

Q. 오픈 소스와 사용한 명세, 사용 목적 등을 명시해 주세요.

오픈소스	사용목적
Spring boot	경량급 프레임 워크로 제공되는 내장 WAS, Database 등을 이용하여 신속한 개발 및 테스트가 용이하여 사용하였습니다.
Maven	필요한 라이브러리 추가 및 의존성 추가가 쉬우며, 빌드 및 배포가 용이하여 사용하였습니다.
embeded tomcat	Spring boot에 내장된 WAS로 GUID, Sequece 채번 요청을 HTTP 프로토콜로 처리하기 위해 사용하였습니다.
embeded h2	Spring boot에 내장된 Databse로 In-Memory 기반으로써 간단한 개발 및 테스트에 적합하다고 판단되어 사용하였습니다.