

2021 - 2023

기술소개서

| 이진혁 Gregory Lee

| Highbrow 서버 파트 프로그래머 (전)

shine.brightly.lee@gmail.com / 010 - 2901 - 0422

Contents :

- 00. Highbrow 서버 프로그래머 공통 개발 환경
- 01. 수집형 모바일 게임 드래곤빌리지 컬렉션
- 02. 방치형 모바일 게임 삼국지 천하통일
- 03. 방치형 모바일 게임 드래곤빌리지 NEW

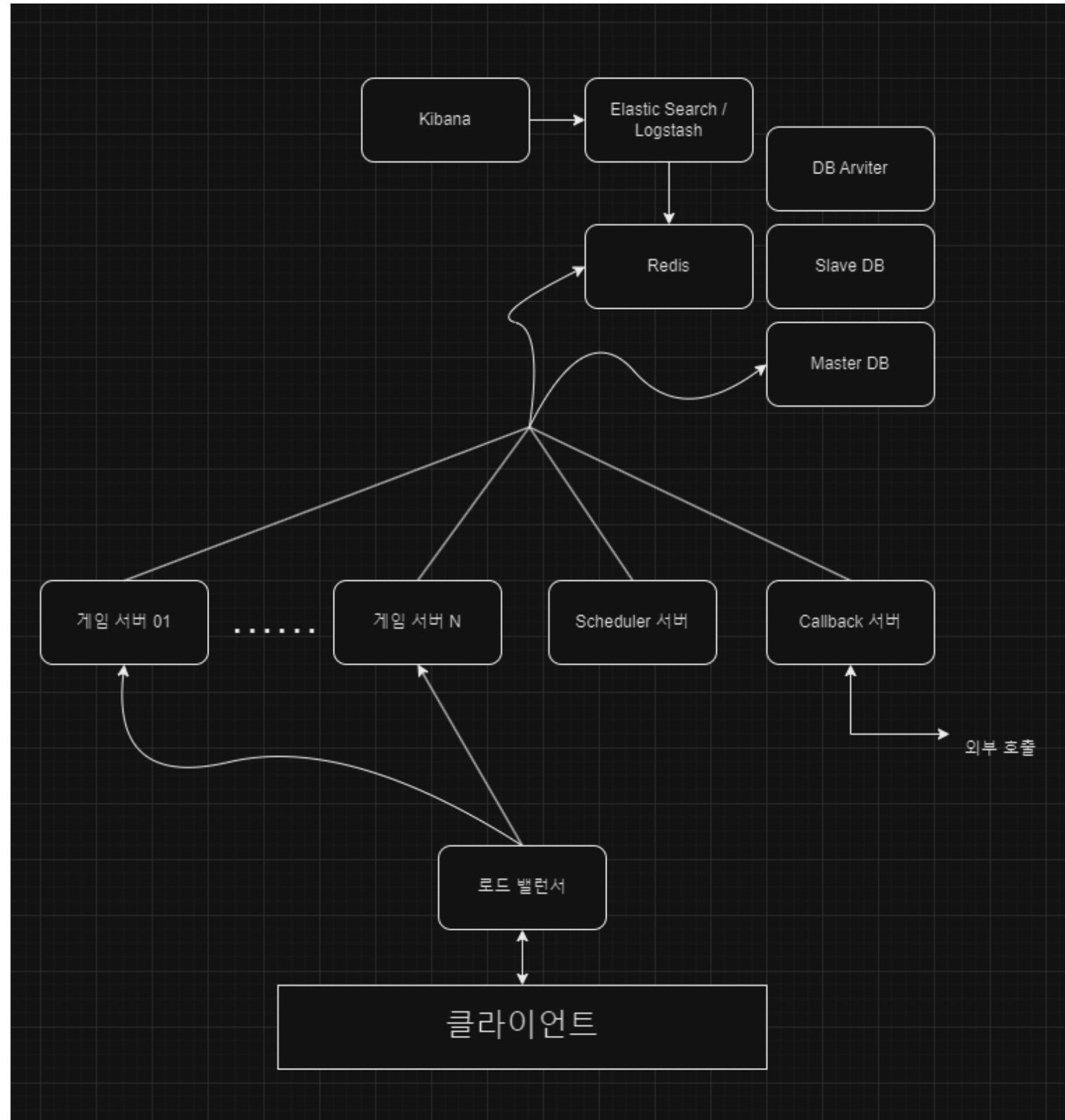
Highbrow

서버 프로그래머 00. 공통 개발 환경 - 사용된 기술 스택

1. Java의 Playframework를 이용하여 API 개발했습니다.
2. Data는 MongoDB와 Redis를 이용하여 관리했습니다.
3. 로그 및 내부 통계 정보는 ELK를 사용하여 관리했습니다.
4. CI/CD는 젠킨스와 Git을 이용했습니다.
5. AWS의 IaaS를 사용하여 서비스했습니다.
 - a. EC2, S3, Cloudfront, Load balancing, CloudWatch 등의 기능을 사용했습니다.

Highbrow 서버 프로그래머

00. 공통 개발 환경 - 서버 구조



1. 클라이언트는 로드밸런서를 통해 게임 서버에 API 호출을 하고 리스폰스를 받습니다.
2. 스케줄러 서버는 정해진 시간에 정해진 작업을 수행합니다. (Crontab을 사용)
3. Callback서버는 외부 서버에서 들어오는 호출 등을 처리하는 서버입니다.
4. 게임, 스케줄러, 콜백 서버들은 작업 수행에 필요한 데이터를 Redis나 DB에서 가져가거나, 처리의 결과를 기록합니다.
5. 로그의 경우 각 서버에서 Redis에 저장하고, 이를 Logstash가 ElasticSearch에 적재합니다. 적재된 로그는 Kibana에서 비주얼라이즈 할 수 있습니다.

수집형 모바일 게임

드래곤빌리지 컬렉션



드래곤을 수집, 육성하며 타 유저와 소통하는 게임.

프로젝트 참여 기간 : 2023.03 ~ 2023.09

출시일 : 2023.05.02

총 팀원 (서버 팀원) : 20여명(3명)

일일 접속 유저 : 최고 8만명

플랫폼 : IOS, AOS



1. 광장

- a. 드래곤 빌리지 컬렉션에는 유저들이 모여서 채팅을 하거나 상호작용 할 수 있는 광장이 있습니다.
- b. 소켓 프로그래밍을 통해 유저간 채팅과 광장 내 캐릭터의 움직임을 구현했습니다.

드래곤빌리지 컬렉션

00. 작업한 콘텐츠 목록



2. 일반 IAP와 구독 IAP 구조

- a. 컴투스의 Hive를 통해 AOS와 IOS의 일반 결제와 구독 결제를 할 수 있도록 개발했습니다.
- b. base64로 인코딩 되어있는 영수증을 받아 처리하는데 구독의 경우 각 구독의 상태 별 Hive에서 전달하는 데이터가 불분명해서 고생했습니다.



3. 드래곤 교환소

유저가 교환할 드래곤을 등록하면, 타 유저가 매물과 교환하고 싶은 드래곤을 제안하고 기존 유저가 제안들 중에서 하나를 골라 교환하는 콘텐츠입니다. 교환 자체는 쉽게 구현이 가능했지만, 드래곤들이 스케줄러에 의해 진화하거나 상태가 변화하는 경우 교환을 막고 거래 자체를 캔슬해야 하는 경우가 까다로웠습니다.



4. 이벤트 시스템 및 실제 이벤트

- a. 재사용 시 추가 개발 공수가 들지 않을 것.
 - b. 이벤트 종료 시 관련 데이터 처리가 깔끔해야 할 것.
 - c. 기존의 다른 시스템(퀘스트, 출석 등)과 호환 될 것.
- 위 조건을 최우선으로 고려하여 개발했습니다.



- 4. 퀘스트, 우편, 친구, 길드, 뽑기, 상점, 빌리지, 도감, 드래곤 판매소, 기타 등등 세부 콘텐츠
 - a. 위 항목의 콘텐츠들도 개발하였으나, 별다른 특이사항은 없어 자세한 설명은 생략하였습니다.

방치형 모바일 게임

삼국지 천하통일



장수를 수집,육성하며 스테이지를 클리어 하는 게임

프로젝트 참여 기간: 2022.04 ~ 2023.06

출시일: 2022.12.21

총 팀원 (서버 팀원): 9명(1명)

일일 접속 유저: 최고 2만명

플랫폼 : IOS, AOS

1. 삼국지 천하통일은 기본적인 서버 config와 HMAC 검증 등 기초적인 베이스가 잡혀있는 상태에서 추가적인 서버 구조 및 콘텐츠는 시니어 프로그래머에게 자문을 구하며 스스로 개발하여 출시까지 경험한 프로젝트 입니다.
2. Linux Ubuntu 환경에서 Redis, MongoDB, ELK 설치 경험이 있습니다.
3. AWS AMI EC2 생성, CloudFront(CDN) 세팅, S3 세팅, 로드밸런서 세팅 경험이 있습니다.
4. 유저, 유저 통계, 장수, 장수 컬렉션, 스택형 아이템, 오브젝트형 아이템, 친구, 영지, 퀘스트, 이벤트, 채팅, 우편, 길드, 로그, 푸시 보상, 쿠폰, VIP 시스템, 등 방치형 모바일 게임에서 나오는 일반적인 콘텐츠 들을 개발했습니다.

방치형 모바일 게임

드래곤빌리지 NEW



드래곤을 수집, 육성하는 게임.

프로젝트 참여 기간: 2022.12 ~ 2023.06

출시일: 2021.09.01

총 팀원 (서버 팀원): 6여명(1명)

일일 접속 유저: 최고 5천명

플랫폼 : IOS, AOS

1. 드래곤빌리지 NEW는 클라이언트에서 서버로 전향하며 처음 맡은 프로젝트로 서버코드를 이해하고 서비스 장애에 대응하는데에 초점이 맞춰져 있습니다.
2. 드래곤 알 5개를 확률적으로 다른 드래곤 알로 바꿔주는 점술집 콘텐츠를 개발했습니다.
3. 분기 별 이벤트를 개발했습니다.
4. 유저 신고 및 제재 자동화 시스템을 개발했습니다.
5. 기획자 및 GM용 운영툴 기능을 개발했습니다.

감사합니다

| 이진혁 Gregory Lee

| Highbrow 서버 파트 프로그래머 (전)

shine.brightly.lee@gmail.com / 010 - 2901 - 0422