

# [Contributhon 17]

# CloudBread Project

= REBOOT CloudBread =

발표자 : 김종현 박준혁



# 목차

- ➡ 프로젝트 소개
- ➡ 프로젝트 목표
- ➡ 프로젝트 진행 과정
- ➡ 프로젝트 결과
- ➡ 소감
- ➡ Q&A

# CloudBread Project 소개

# CloudBread Project는

## (대부분 이미 다만들어진) 무료 오픈소스(MIT) 프로젝트

모바일 게임과 앱에 최적화된 게임 서버 엔진

### 100개의 BL 기본 제공

- 앱 개발에 집중
- 파라미터에 맞춰 호출
- 예제 테스트 앱 제공
- REST 호출 함수 만들 필요 없음

### 최소~최대 규모 백엔드 서버

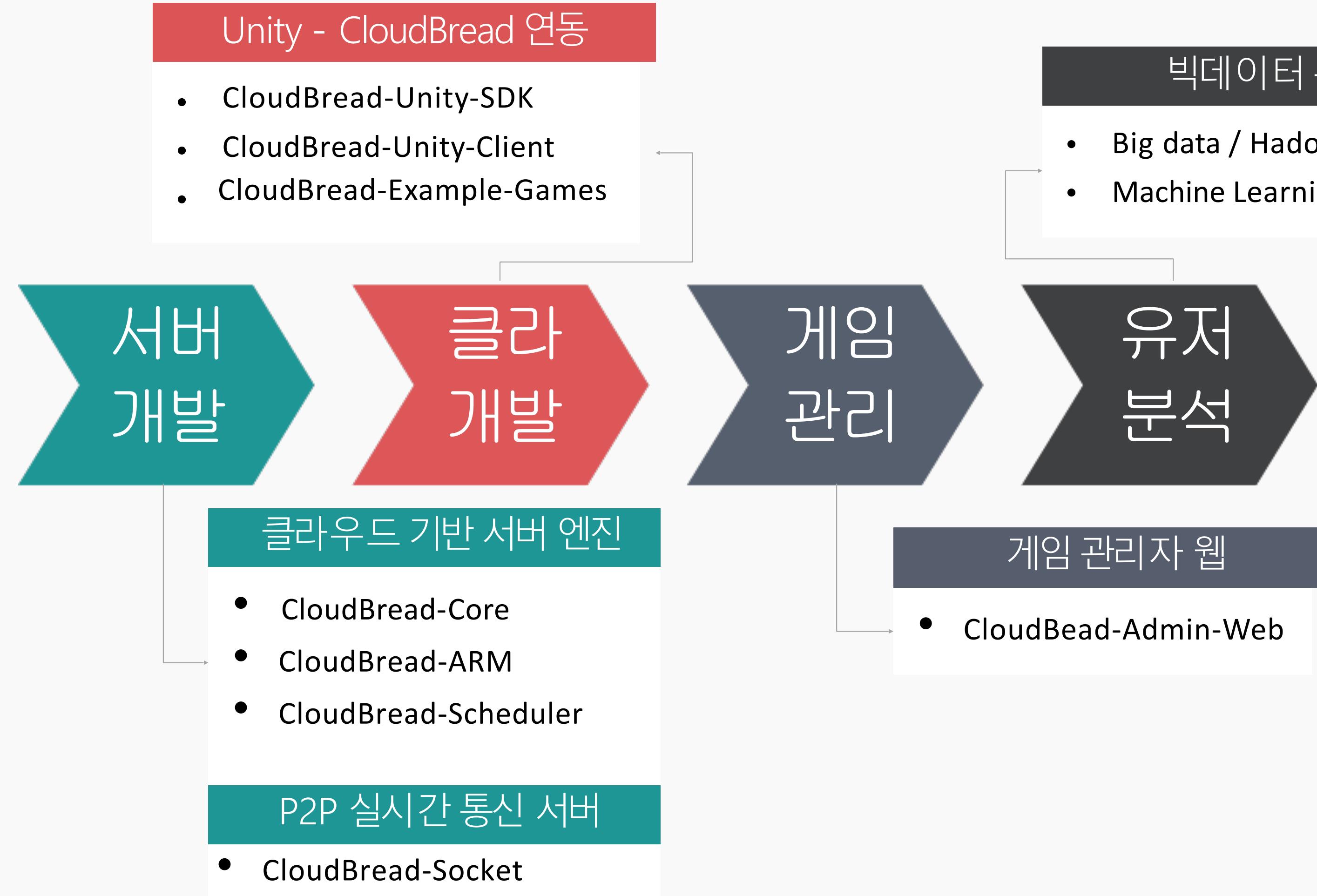
- 앱의 코드는 바뀌지 않음
- IaaS보다 진화한 PaaS 클라우드
- Scale Up Out 선택은 자유
- 서비스 구조에 맞는 기능 선택

### 보안, 관리, 기본 통계

- 보안 구조 / 데이터 암호화 선택 가능
- GM 관리자 도구제공
- 기본 배치(DAU, HAU, DARPU)제공
- 무료 기술 교육 제공(헤카톤/캠프)



# CloudBread 프로젝트 포지토리



# Contributhon - CloudBread 구성원 소개

## Mentor



홍윤석  
CloudBread 프로젝트 Contributor  
Core 및 Unity, Unreal, iOS, Android 를 위한 클라  
이언트용 리소스 개발.  
CloudBread Admin Web 프로젝트 개발중

## Mentee



- 김종현
- 박준혁
- 최광익
- 이민혜
- 박권도
- 김선희
- 조영제
- 이정현
- 남규서
- 김정우
- 김연태

총 11명

# Contribution 목표

•

# Contributhon 목표 1.

## 1. 지원 플랫폼 확대



## Contribution 내용

- ASP .NET으로 개발된 CloudBread의 코어 부분(모바일 통신 서버)을  
오픈소스 언어인 Node JS로 변경
- 기존의 프로젝트들(Unity SDK, DB 등)과 지속적인 연동이 가능하도록 구현

## 2. CloudBread 유저 입장에서 Truble Shooting



### Contribution 내용

- 직접 게임을 개발하면서, CloudBread 의 기능 Issue 체크
- 완성된 게임을 오픈소스로 공개하므로써

CloudBread 컴포넌트 (Unity 용) 등을 제공

# CloudBread Project 진행 과정

# 역할분담

Team 1.

노드 서버 개발 팀

목표 1.

지원 플랫폼 확대

- 박권도
- 김선희
- 조영제
- 이정현
- 남규서
- 김정우
- 김연태

Team 2.

게임 클라이언트 개발 팀

목표 2.

클라이언트 개발자 입장에서  
Truble Shooting

- 김종현
- 박준혁
- 최광익
- 이민혜

# 진행과정-노드서버

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- 변경 후 사용한 Framework

	변경 전	변경 후
Infra Structure	Microsoft Azure Paas (Mobile App)	
Middleware	ASP .NET	Node JS Express Engine Azure SDK Sequelize JS (ORM)
DB 서버	MSSQL (SQL Server)	MSSQL (SQL Server) MySQL

# 전체진행일정

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- 총 4번의 스터디 진행

- 10월 15일
- 10월 22일
- 10월 29일
- 11월 5일

- 총 2일의 해커톤 진행

- 11월 11일
- 11월 18일

- 스터디 진행 내용

1차	CloudBread 소개 및 오픈소스 소개, 향후 계획	홍윤석
2차	Azure - PaaS 배포 방법 Node - 기본적인 구조 (동기/비동기, 모듈화) Javascript 가이드	이정현(애저) 김연태, 남규서, 김정우
3차	Node - Express Engine	박권도, 김선희
4차	Azure - 앱서비스 SDK Node - ORM Framework	남규서, 김정우
5차	ORM 사용 방법 및 프로젝트 개발 설정	

# 진행과정-노드서버

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- 코딩 가이드 선택  
(Lint 작업 진행)

21 lines (17 sloc) | 565 Bytes

Raw Blame History

### 코드 가이드

<https://github.com/airbnb/javascript> 참조하기!

1. Async module -> Promises <https://www.npmjs.com/package/promise>
2. ORM -> Sequelize <http://docs.sequelizejs.com/manual/installation/getting-started.html>

### 추가 가이드

1. for ... in 쓰지 말것
2. 세미콜론 (;) 은 꼭 쓰기
3. 변수 선언 -> let, const 만 쓰기 블록 내 변수 선언은 최상단에 할 것
4. '==' -> 안쓰는 것으로 (명시적 형 변화 필수)
5. 묵시적 형변환 하지 않기
6. (a, b) => {} 사용!
7. if ( a ) {};
8. 네이밍 :

8. 레이아웃:  
9. if ( a ) {};

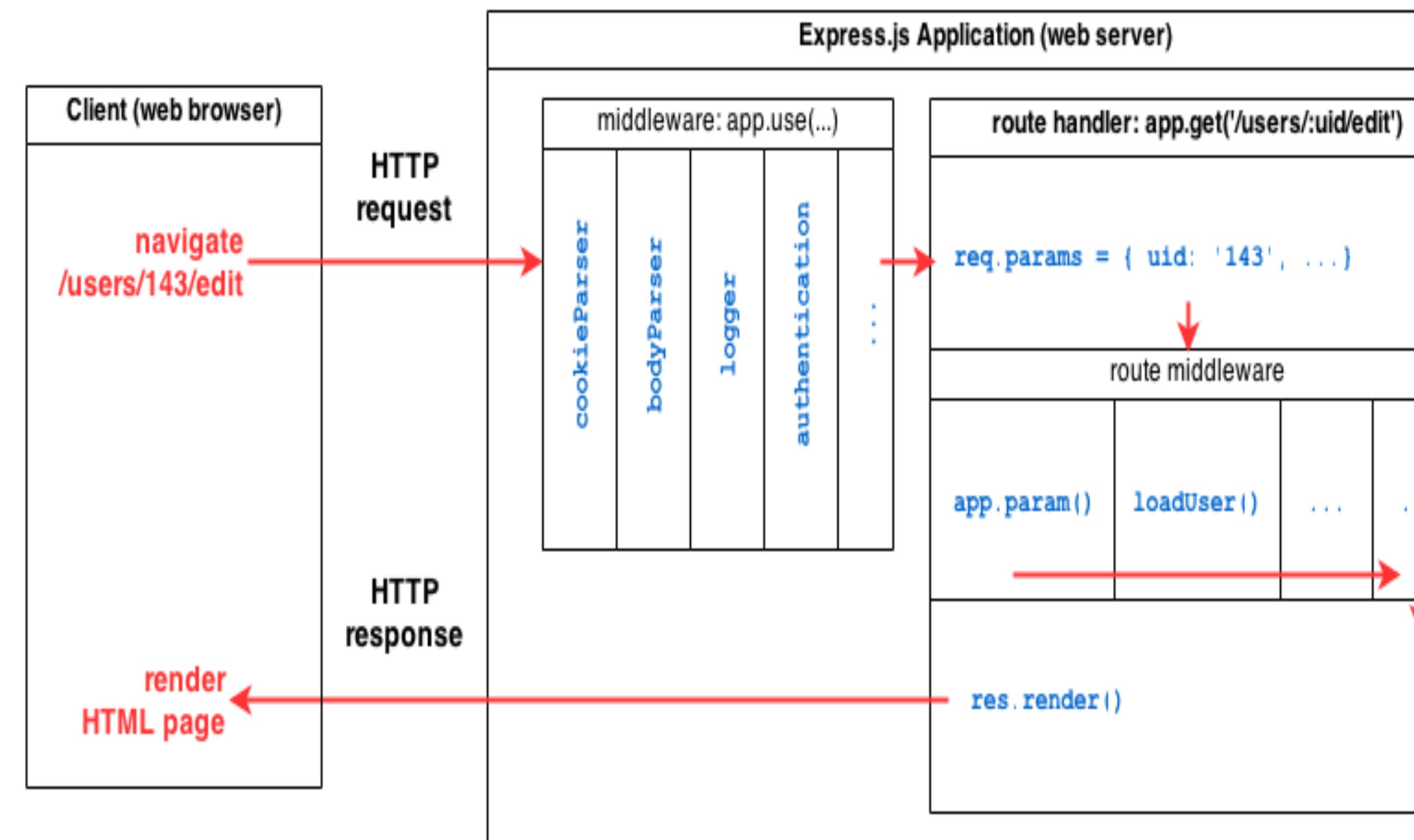
# 진행과정-노드서버

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

### • Express

- Node.js의 미들웨어 웹 프레임워크 Express 사용  
=>HTTP 요청에 대하여 라우팅 및 미들웨어 기능을 제공해준다.



# 진행과정-노드서버

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- ORM Framework

- FrameWork가 Query를 SQL로 알아서 바꿔서 실행 해준다.  
=>SQL 형태로 Query를 만들지 않아도 된다.

### <노드 서버 Sequelize Import>

```
module.exports = (sequelize, DataTypes) => {
  return sequelize.define('MemberItems', {
    MemberItemID: {
      type : Sequelize.STRING(12),
      primaryKey : true,
      defaultValue : DataTypes.UUIDV4
    },
    MemberID: {
      type : Sequelize.STRING(255),
      allowNull : false,
      defaultValue : ''
    }
  })
}
```

# 진행과정-노드서버

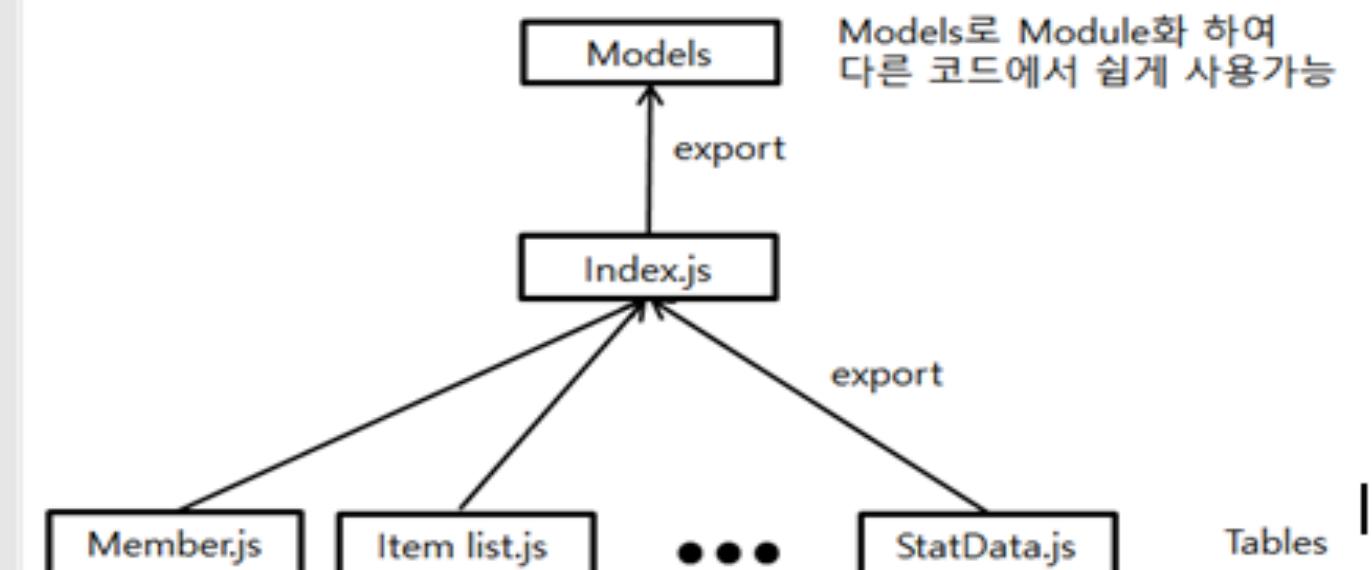
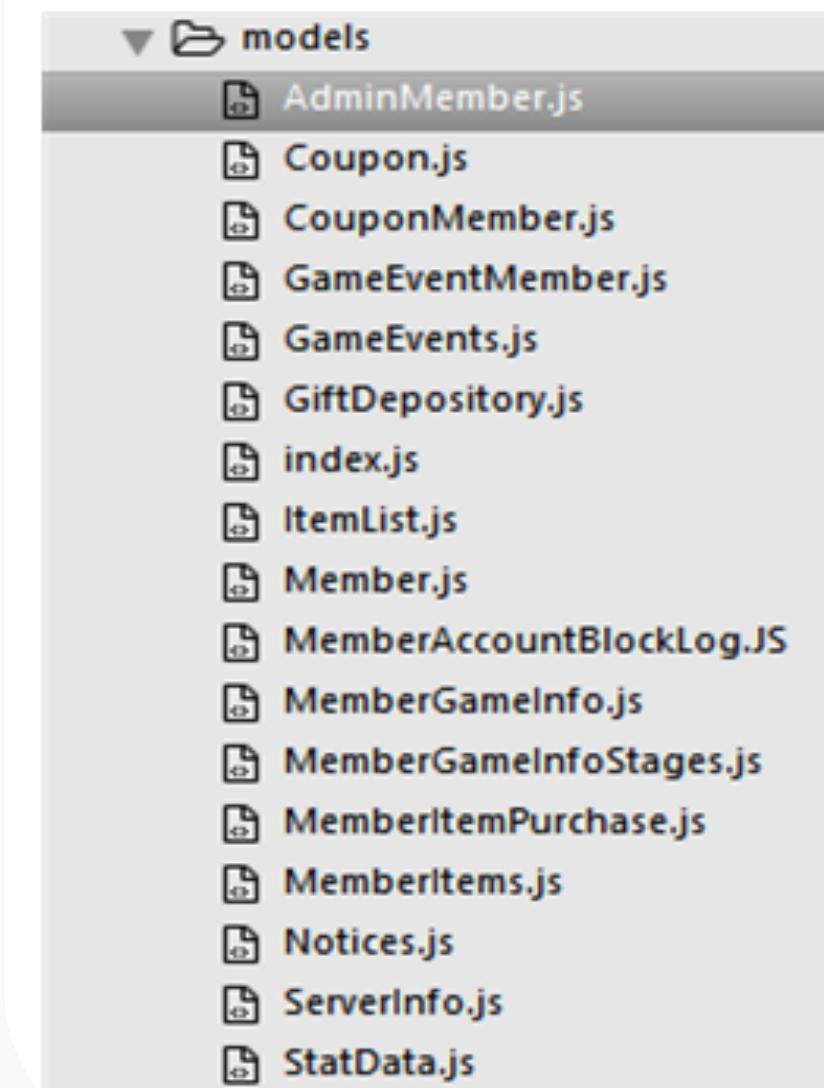
Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- ORM Framework

- Node에서 실제 Cloud Bread에 쓰일 DB를 모듈화
- 다른 코드에서 DB테이블을 객체로 가져다 사용

```
fs.readdirSync(__dirname)
  .filter(function(file) {
    return (file.indexOf('.') !== 0) && (file !== 'index.js')
  })
  .forEach(function(file) {
    const model = sequelize['import'](path.join(__dirname, file));
    db[model.name] = model;
  });
module.exports = db;
```



# 진행과정-노드서버

Team 1.

## 노드 서버 개발 팀

- 개발 진행
- Issues / Commit / Pull Requests

The screenshot shows a GitHub repository page for 'kosslab-kr / CloudBread-NodeJS'. The repository is a fork from 'CloudBreadProject/CloudBread-NodeJS'. The 'Pull requests' tab is selected, showing 1 open and 17 closed pull requests. The search bar contains the query 'is:pr is:closed'. The pull requests listed are:

- #31 by siosio34 was merged 7 hours ago: Make all file apply lint fix script and run script
- #30 by siosio34 was merged 10 hours ago: Change Double quote to Single quote in Airbnb lint
- #29 by JungwooKim92 was merged 9 hours ago: Develop/jungwoo
- #28 by siosio34 was merged 11 hours ago: Update README.md
- #27 by siosio34 was merged 11 hours ago: lint 적용 및 var let -> const 변경중
- #26 by siosio34 was merged 12 hours ago: Add airbnb eslint script
- #25 by siosio34 was merged 13 hours ago: Refactoring project structure

Below the pull requests, there are links to 'CodeStyle.md' and 'Update CodeStyle.md'.

# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

## 게임 클라이언트 개발 팀

- 게임 개발 시 Issue 상황

- 클라우드 브레드 서버를 활용
- 단 기간에 개발 할 수 있는 게임
- 제한 적인 게임 리소스
- 멀티 플레이
- 재미와 전략 적인 요소를 가진 게임
- 게임 개발 도구로 유니티를 사용



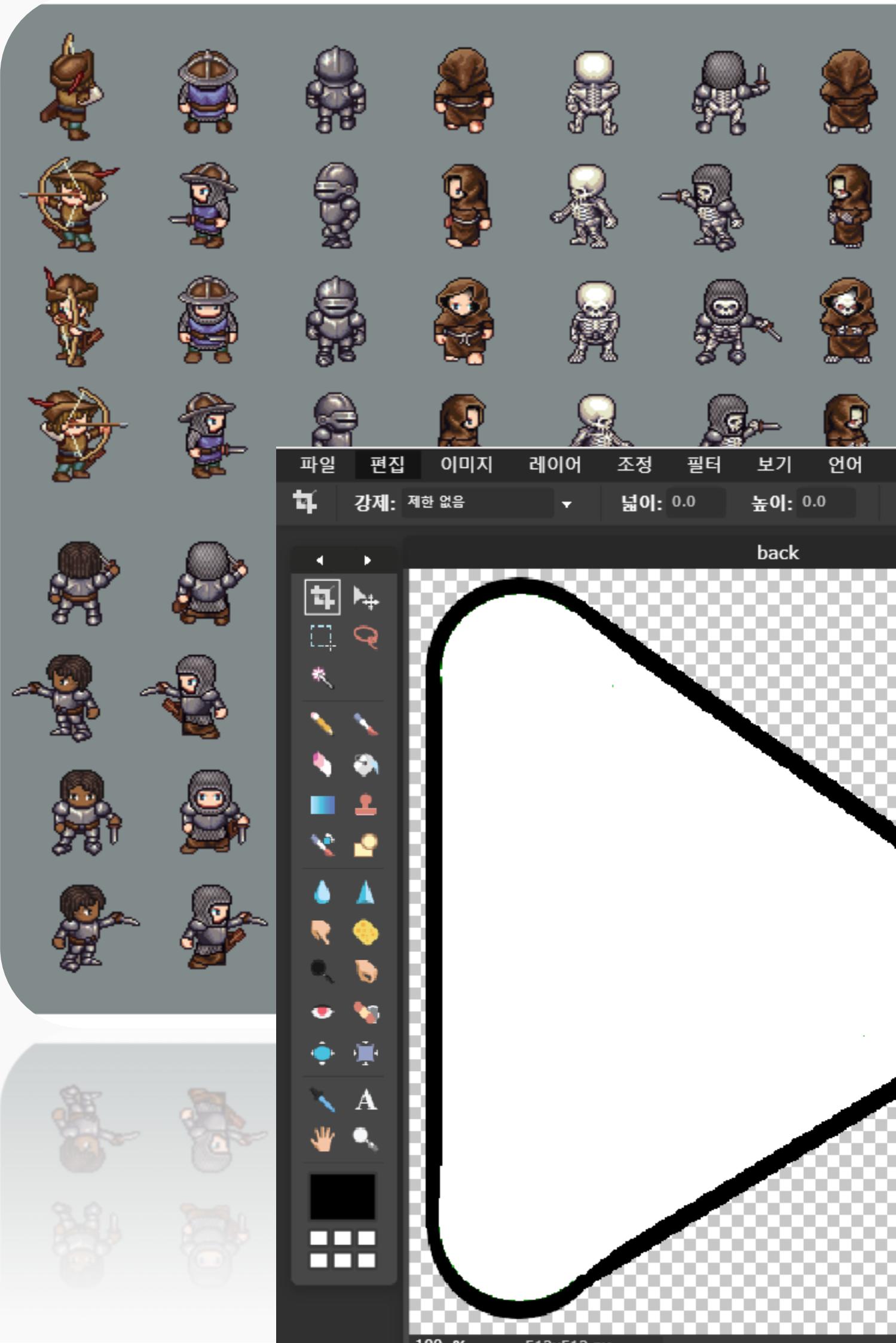
# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

## 게임 클라이언트 개발 팀

### • Issue 1. 리소스 저작권 문제

- 게임에 쓰이는 리소스 : 사운드, UI 이미지, 그래픽 등
- <https://opengameart.org>에서 제공되는 무료 이미지 리소스, 사운드 사용
- Unity를 이용하여 애니메이션 구현
- 간단한 UI 이미지는 포토샵 사용



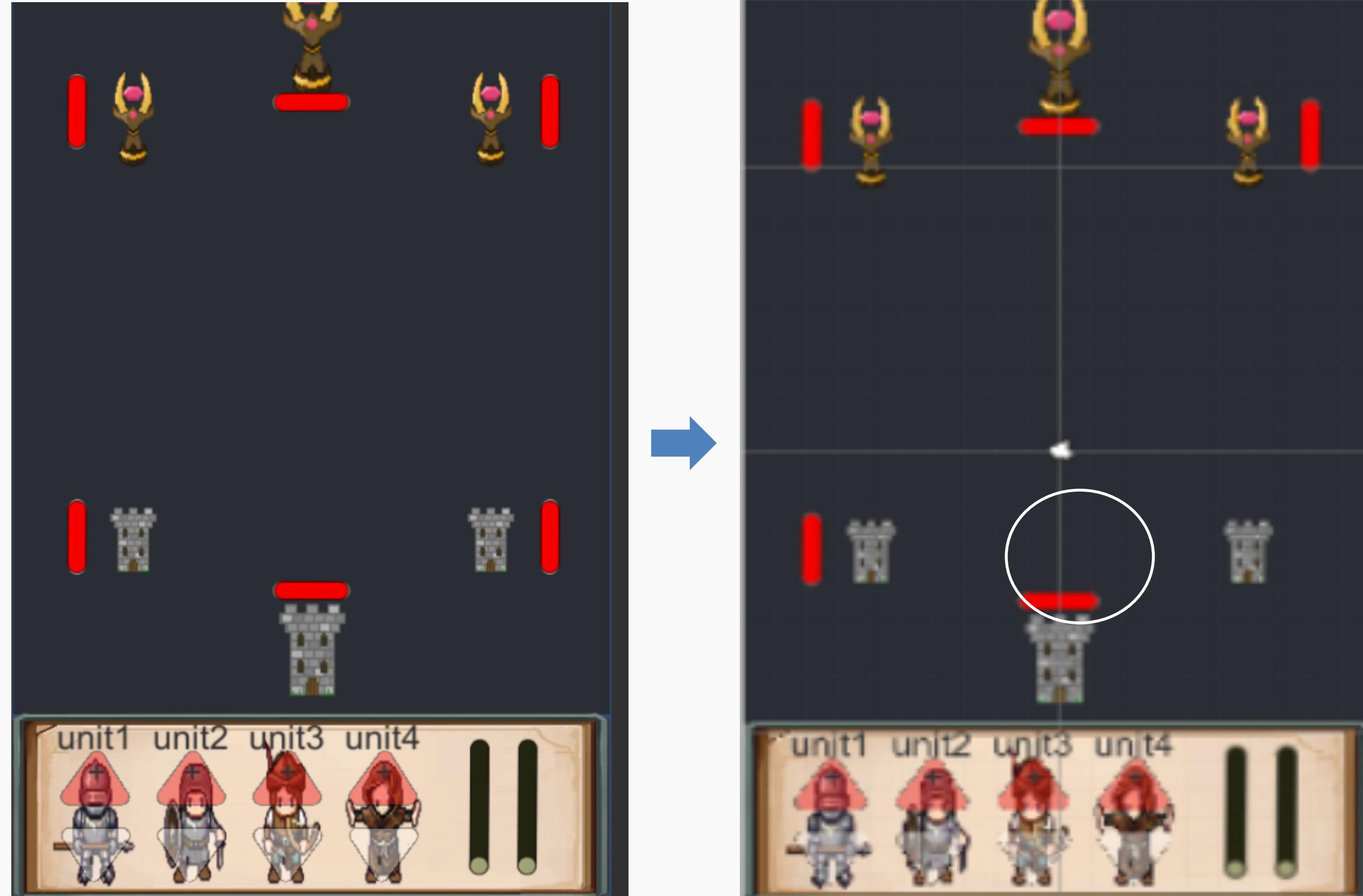
# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

게임 클라이언트 개발 팀

- Issue 2.  
Scene 충돌 문제

- Scene 변화 시 코드 충돌이 발생  
=> 코드 동시 수정 불가능

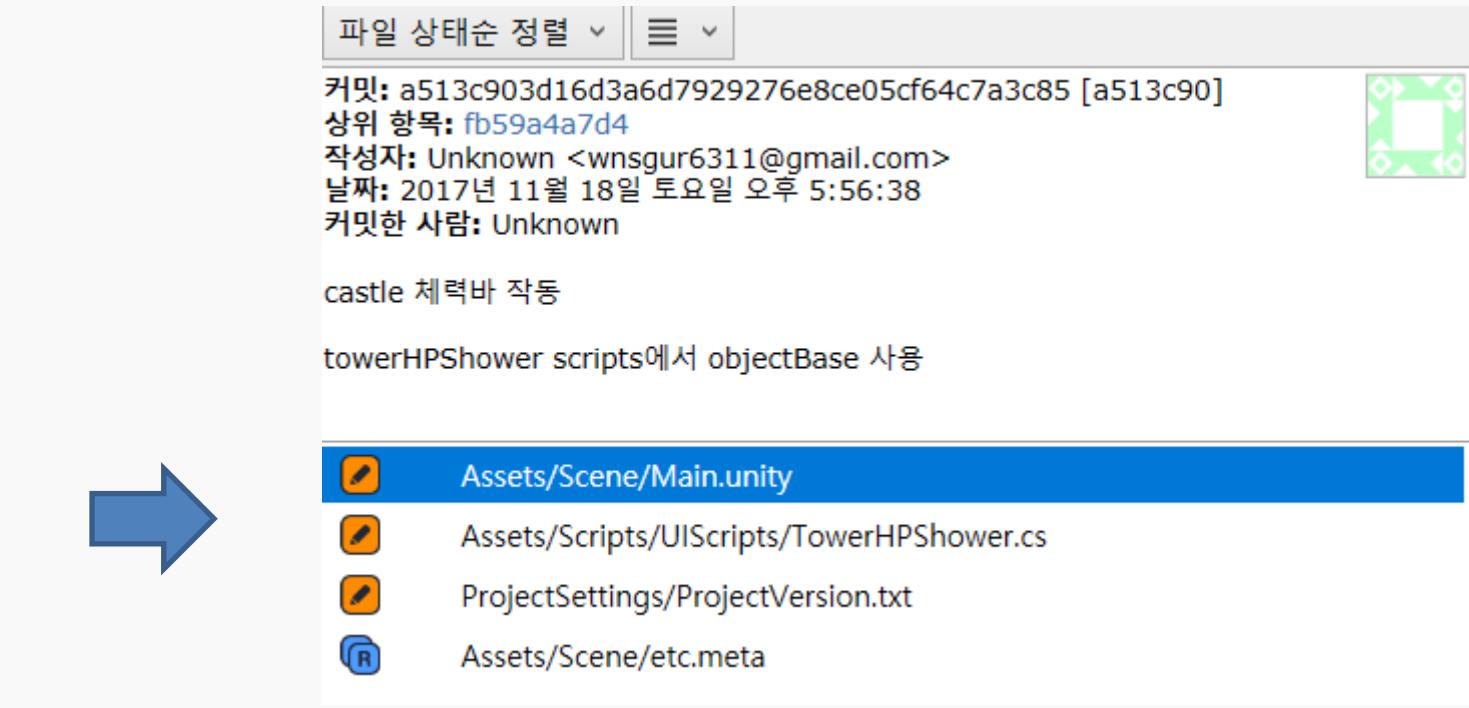
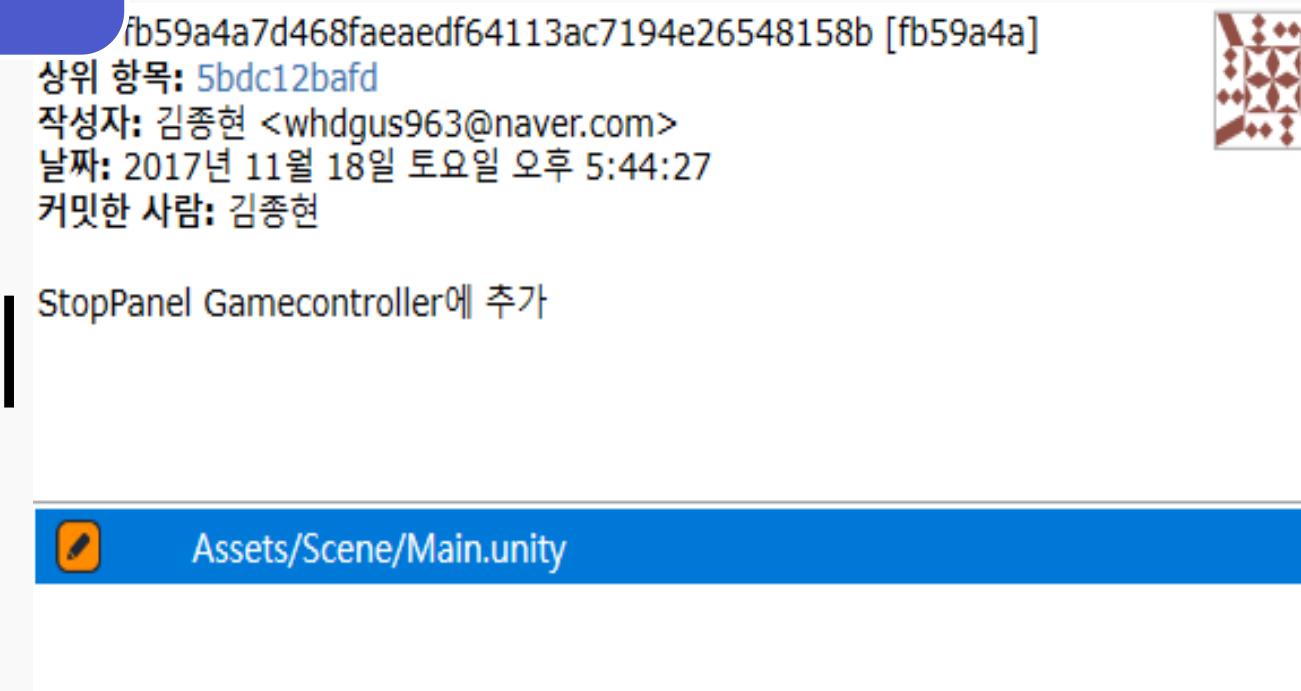


# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

## 게임 클라이언트 개발 팀

- Issue 3.  
Scene 순차 처리



Modify prefab connection	18 11 2017 18:17	cgi4u <cgi4u3@gmail.com>
castle 체력바 작동	18 11 2017 17:56	Unknown <wnsgur6311@gmail.com>
StopPanel Gamecontroller에 추가	18 11 2017 17:44	김종현 <whdgus963@naver.com>
playerTower - 피가 대신 감소하는것 수정	18 11 2017 17:36	김종현 <whdgus963@naver.com>

- Scene의 동시에 수정을 해야 할때 pull을 한 후 진행

# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

## 게임 클라이언트 개발 팀

- 총 4번의 오프라인 회의
  - 10월 15일
  - 10월 22일
  - 10월 29일
  - 11월 5일
- 총 4일 해커톤 참가
  - 11월 11일
  - 11월 12일
  - 11월 18일
  - 11월 19일



# 진행과정-클라이언트(Unity개발)

Team 2.

## 게임 클라이언트 개발 팀

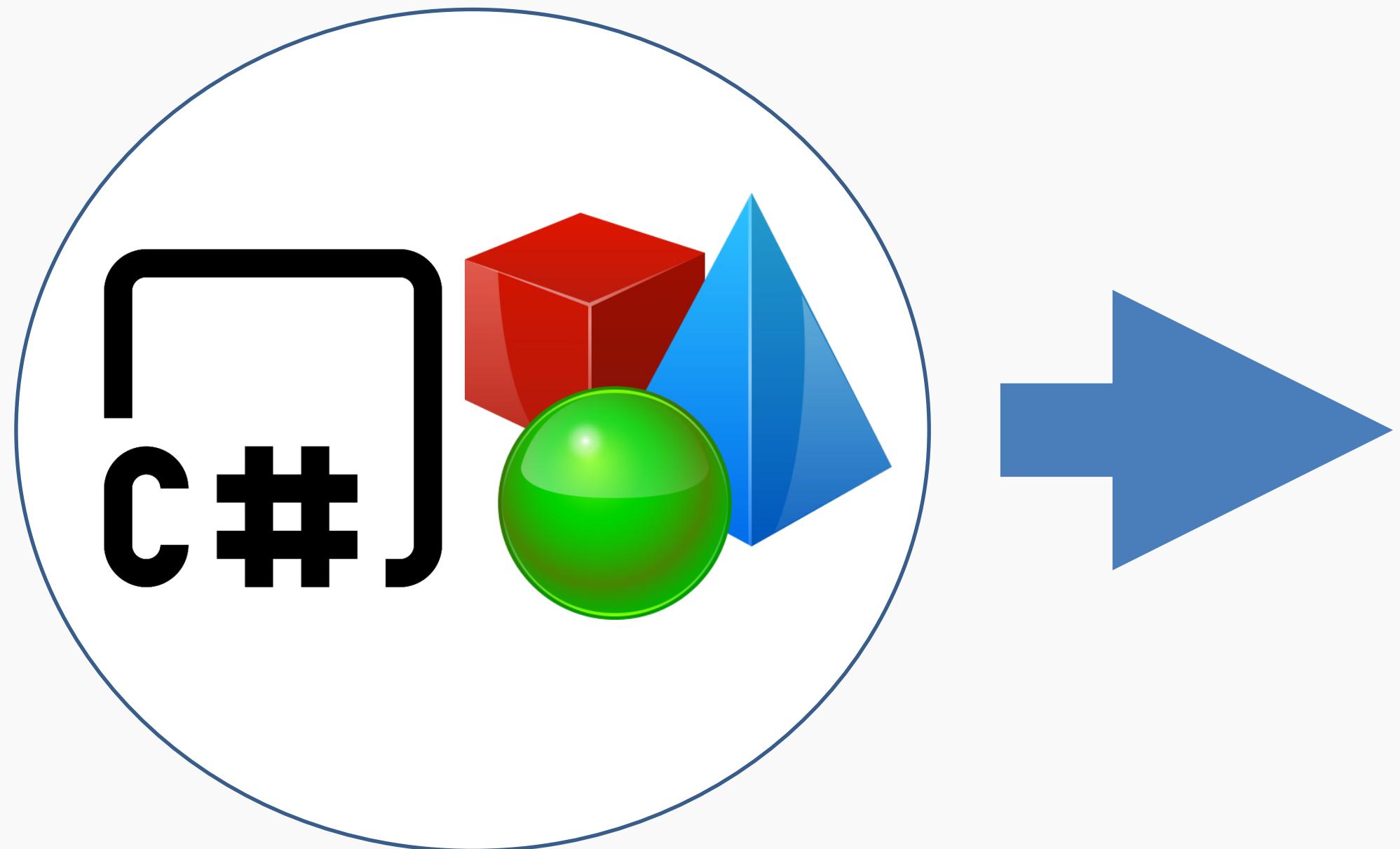
- 개발 진행
- Issues / Commit / Pull Requests

cloudbread sdk add	Version 0.2
Animations	
CloudBread	Apply scene control
Editor Default Resources	cloudbread sdk add
FacebookSDK	Add Facebook Login
Fonts	Version 0.2
PlayServicesResolver	Add Facebook Login
Plugins	Apply scene control
Prefabs	Sound - Add Sound : Range, melee, Main Bgm
Scene	Sound - Add Sound : Range, melee, Main Bgm
Scripts	Sound - Add Sound : Range, melee, Main Bgm
Sound	Sound - Add Sound : Range, melee, Main Bgm
Sprites	Arrow for the selected generator
Animations.meta	Version 0.2
CloudBread.meta	cloudbread sdk add
Editor Default Resources.meta	cloudbread sdk add
FacebookSDK.meta	Add Facebook Login
Fonts.meta	Version 0.2
PlayServicesResolver.meta	Add Facebook Login

# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

게임 클라이언트 개발 팀



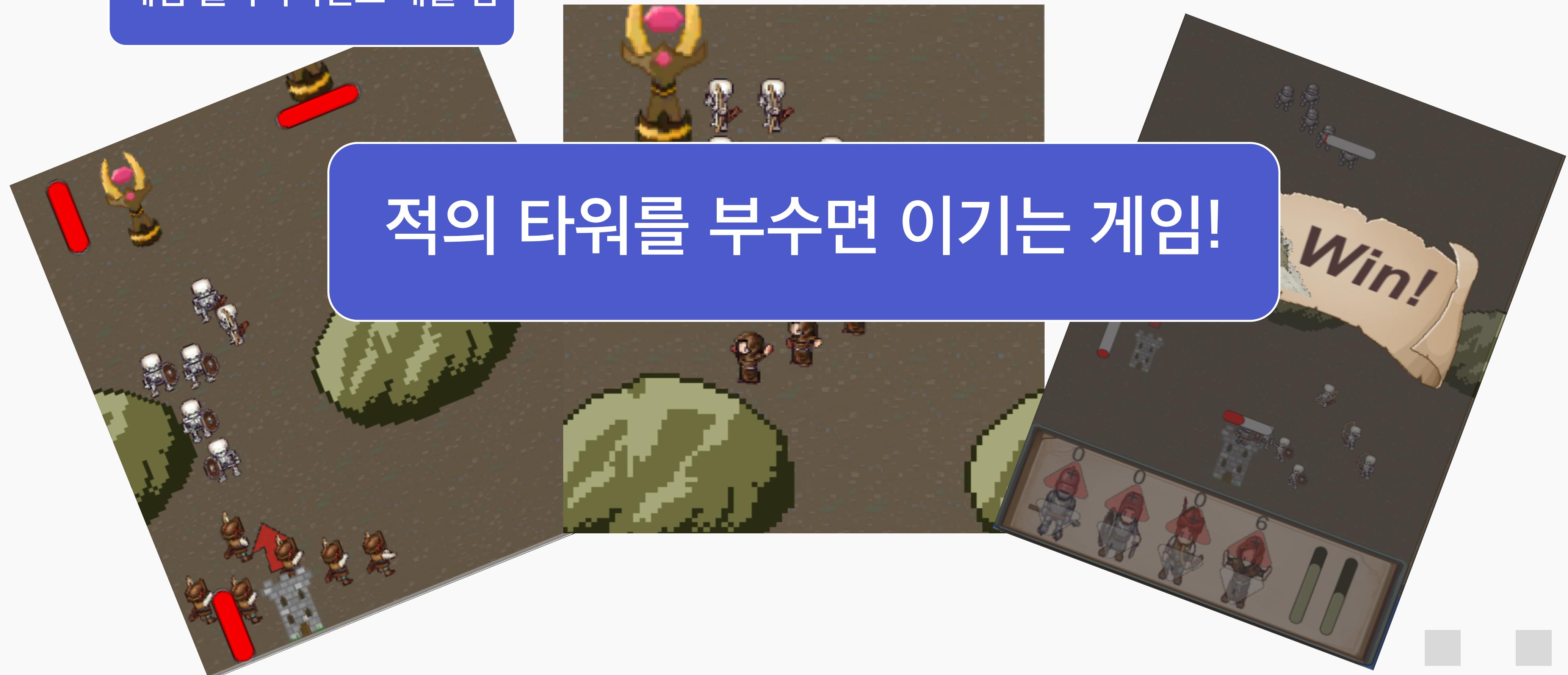
<각각의 캐릭터에 C# Script와 unity Object를 배정>

# 진행과정-클라이언트(Unity게임)

Team 2.

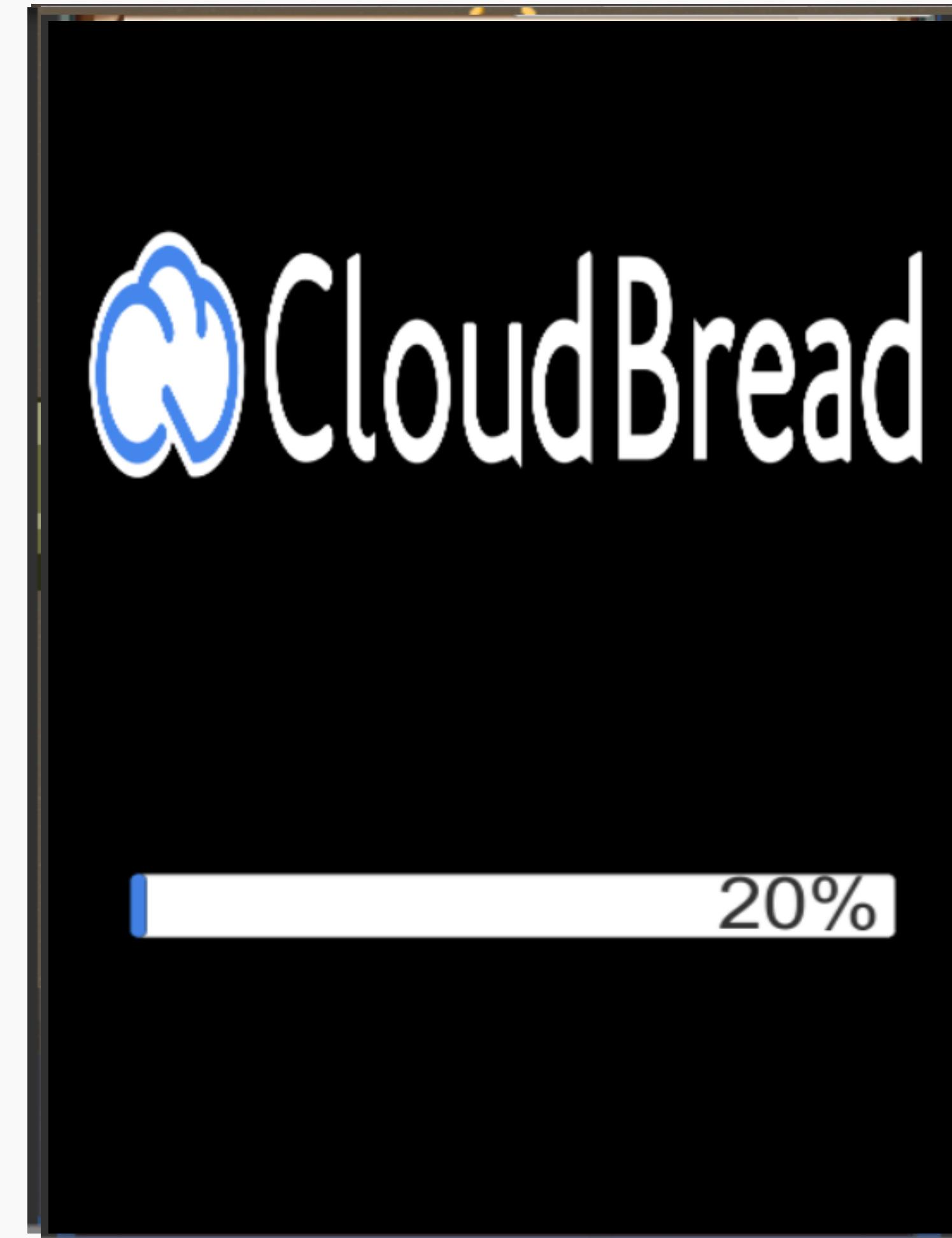
게임 클라이언트 개발 팀

적의 타워를 부수면 이기는 게임!



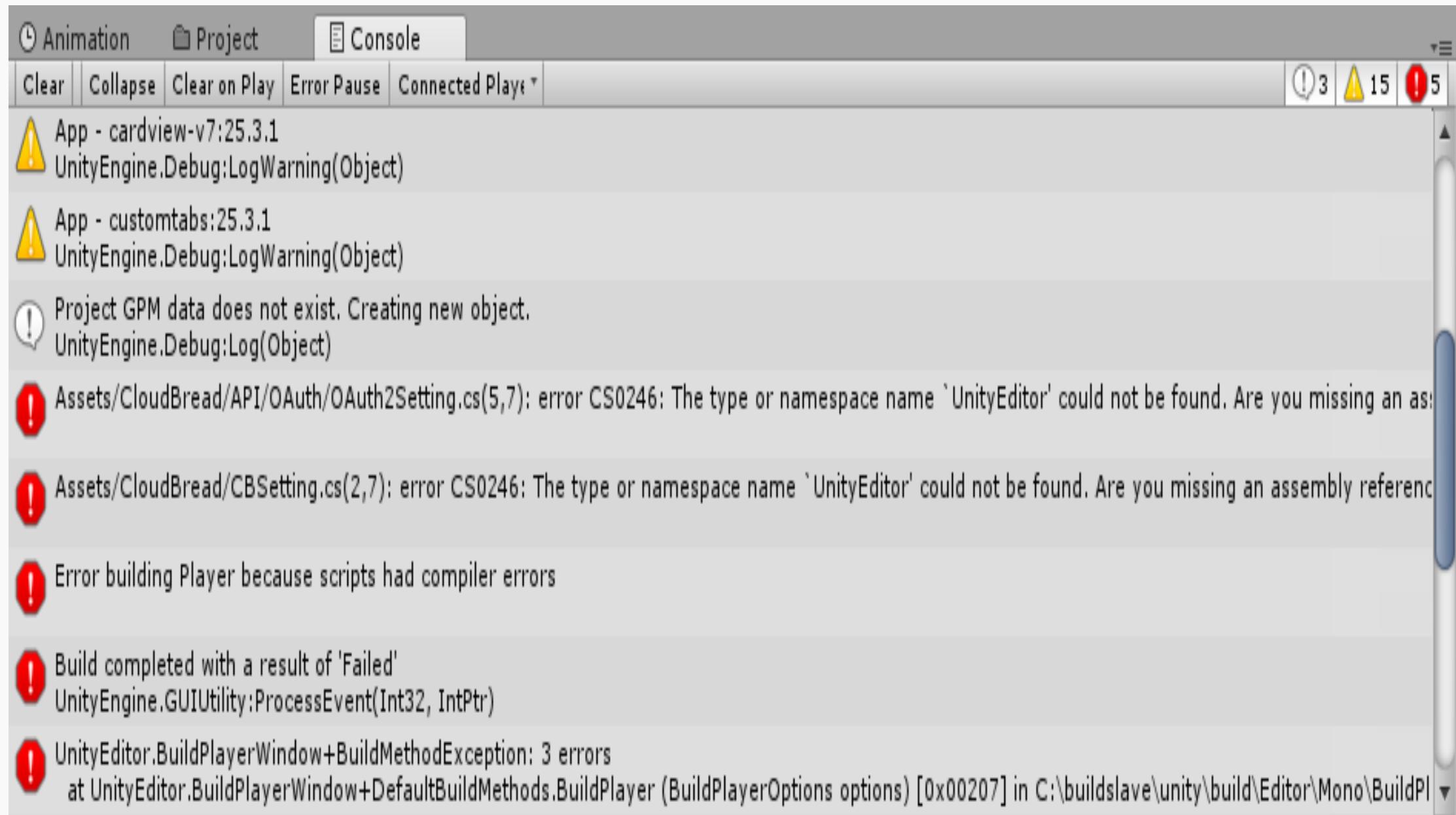
# CloudBread Project 진행 결과물

## 진행결과-클라이언트(Unity개발)



# 진행결과-클라이언트(Unity개발)

## 클라우드 브레드 서버 사용 이슈



The screenshot shows the Unity Editor's Console tab with the following error messages:

- App - cardview-v7:25.3.1  
UnityEngine.Debug.LogWarning(Object)
- App - customtabs:25.3.1  
UnityEngine.Debug.LogWarning(Object)
- Project GPM data does not exist. Creating new object.  
UnityEngine.Debug.Log(Object)
- Assets/CloudBread/API/OAuth/OAuth2Setting.cs(5,7): error CS0246: The type or namespace name 'UnityEditor' could not be found. Are you missing an assembly reference?
- Assets/CloudBread/CBSetting.cs(2,7): error CS0246: The type or namespace name 'UnityEditor' could not be found. Are you missing an assembly reference?
- Error building Player because scripts had compiler errors
- Build completed with a result of 'Failed'  
UnityEngine.GUIUtility:ProcessEvent(Int32, IntPtr)
- UnityEngine.BuildPlayerWindow+BuildMethodException: 3 errors  
at UnityEngine.BuildPlayerWindow+DefaultBuildMethods.BuildPlayer (BuildPlayerOptions options) [0x00207] in C:\buildslave\unity\build\Editor\Mono\BuildPlayer.cs:111

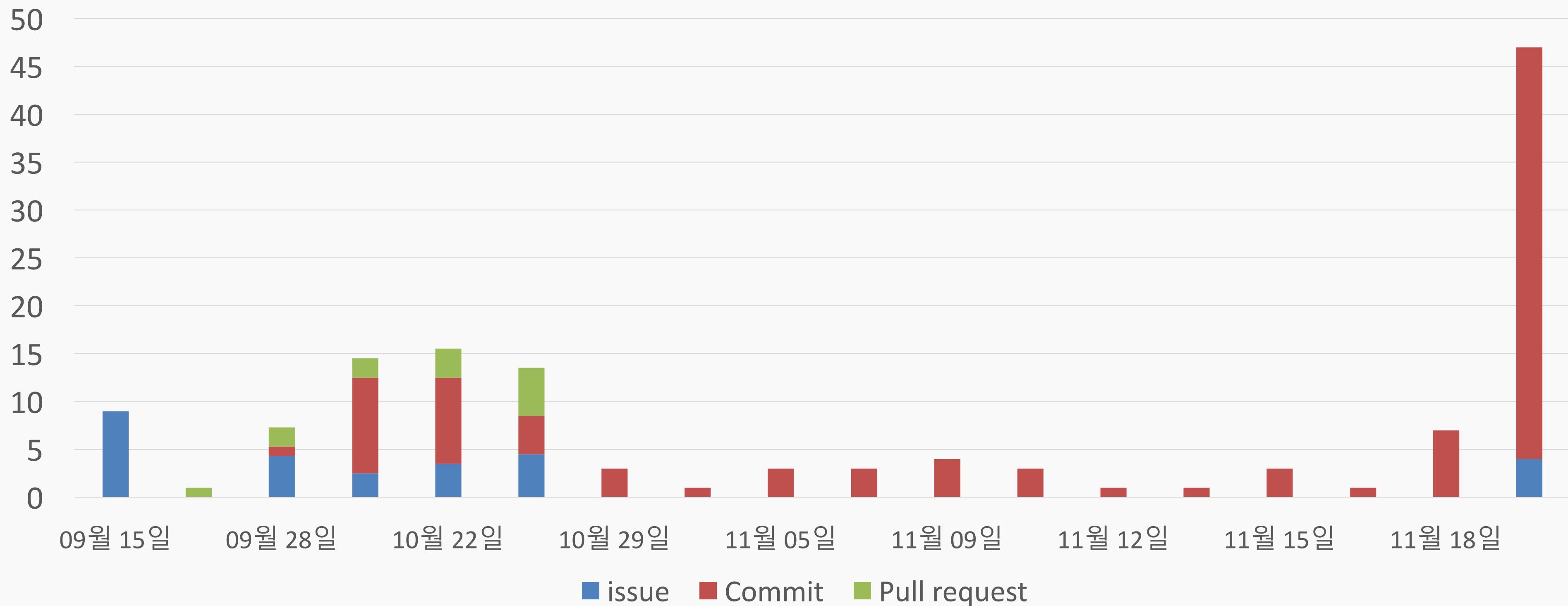


- 게임 클라이언트를 개발해봄으로 실제 서버에서 생기는 이슈들을 발견

# 진행결과

레포 : /kosslab-kr/CloudBread-NodeJS

프로젝트 수행 기간 09월 15일 ~ 11월 18일



# 진행결과

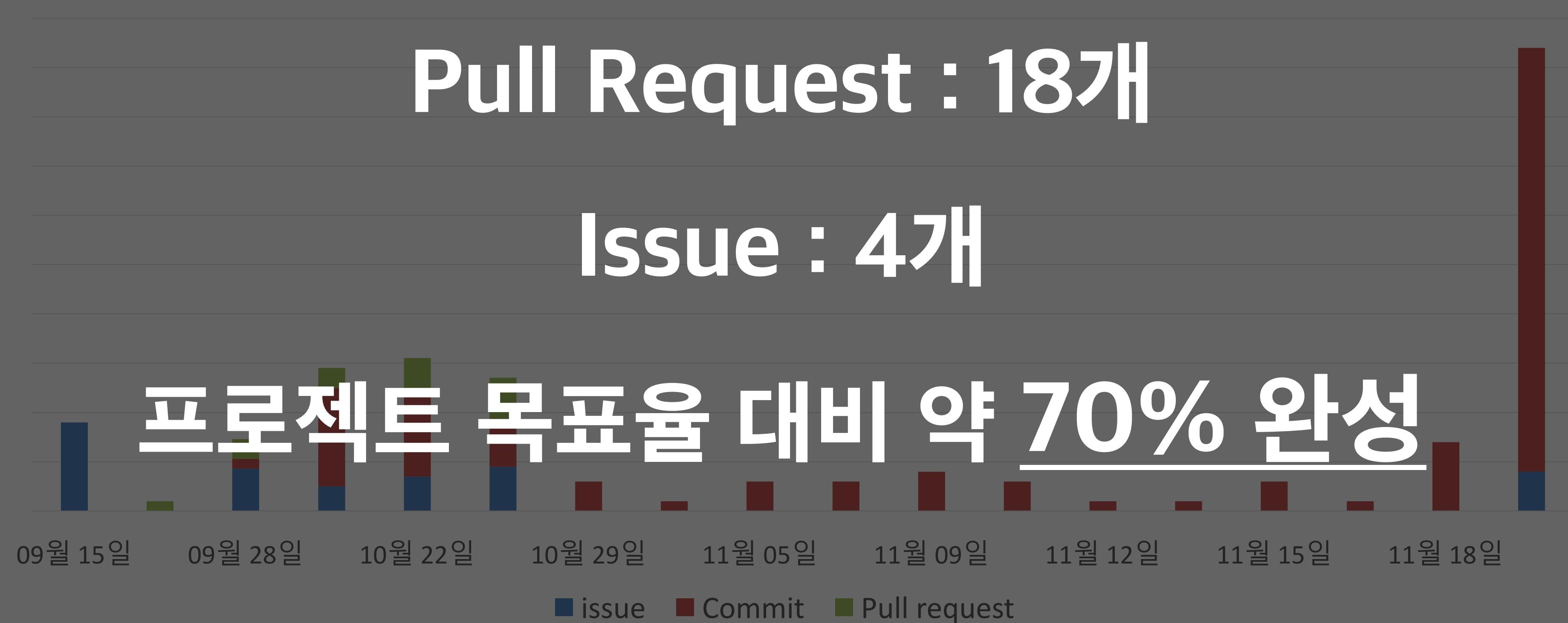
레포 : /kosslab-kr/CloudBread-NodeJS

**Commit : 86개**  
프로젝트 수행 기간 09월 15일 ~ 11월 18일

**Pull Request : 18개**

**Issue : 4개**

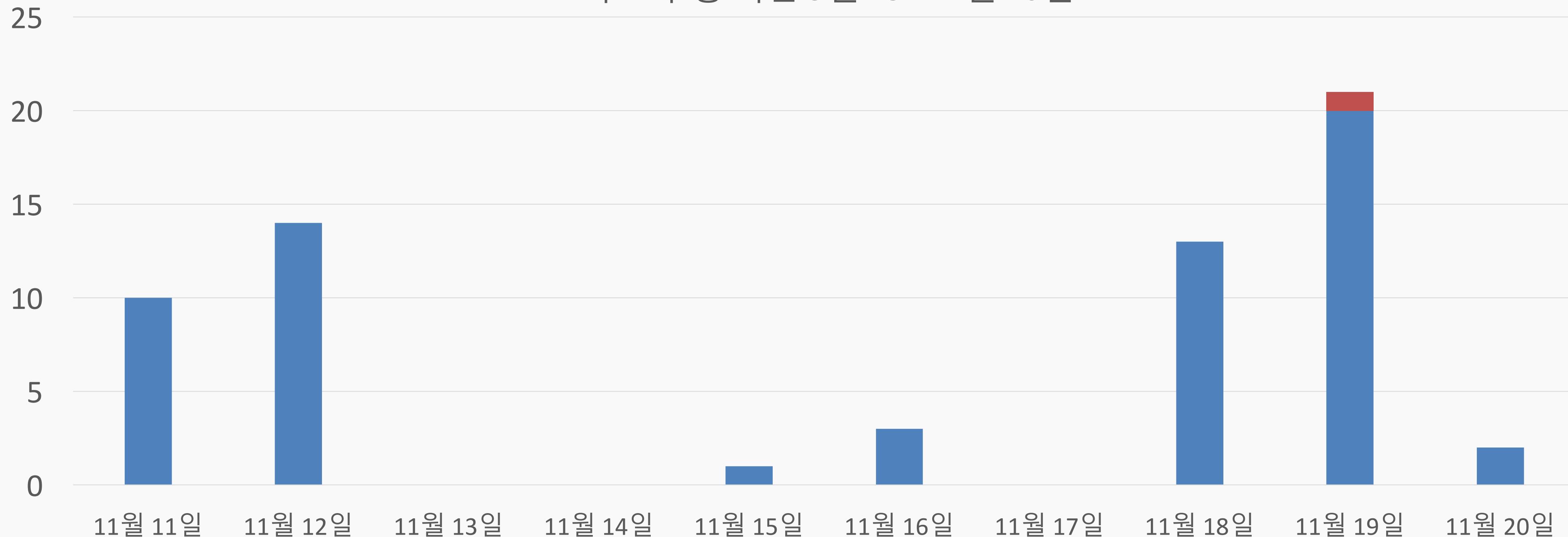
**프로젝트 목표율 대비 약 70% 완성**



# 진행결과

레포 : /kosslab-kr/Royal-CloudBread

프로젝트 수행 기간 9월 15~ 11월 20일



■ Commit ■ Pull Request

# 진행결과

레포 : /kossal-kr/Royal-CloudBread

프로젝트 수행 기간 9월 15~ 11월 20일

25

20

15

10

5

0

**Commit : 37개**

**CloudBread Issue : 4개 기여**

**프로젝트 목표율 대비 약 100% 완성**

11월 11일

11월 12일

11월 13일

11월 14일

11월 15일

11월 16일

11월 17일

11월 18일

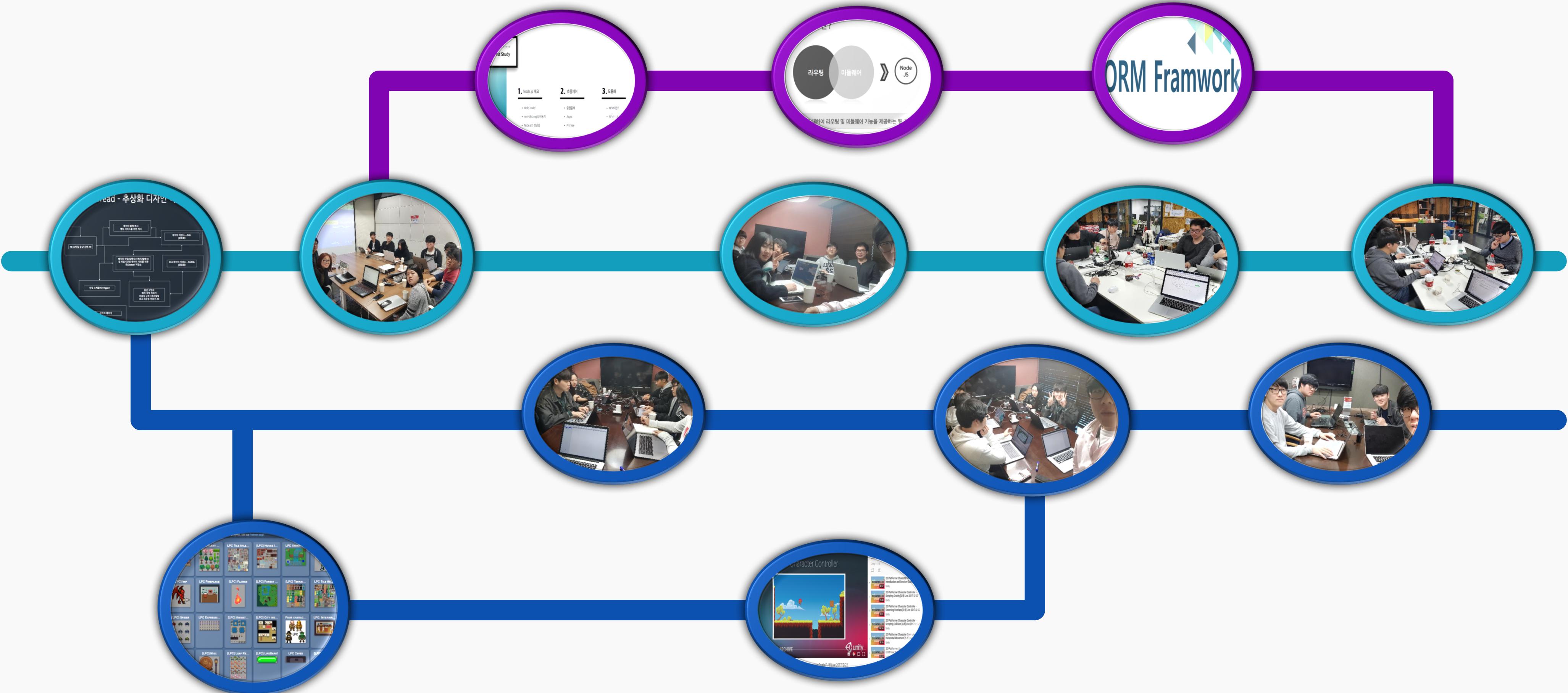
11월 19일

11월 20일

■ Commit

■ Pull Request

# 진행 결과



# Line War Game 시연



# 프로젝트를 마치며..

모두 수고하셨습니다.