

# 쥬시쿨

TEAM : (조장) 이소민, 유영빈, 양현서



# 2인 협동(Co-op) 어드벤처 게임 개발

## 에피소드 테마 기반 레벨 디자인



장르 : Co-op 액션 어드벤처

엔진 : Unreal Engine 5

플랫폼 : PC (Windows) 대상

# 유사 게임



**이름 :** it takes two

**장르 :** Co-op 액션 어드벤처

**특징 :** 두 명의 플레이어가 각기 다른 능력을 가진 캐릭터를 조작하며, 협력을 통해 다양한 퍼즐과 도전을 해결합니다. 게임은 오직 2인 협동 플레이만 지원하며, 다양한 게임플레이 메커니즘이 스토리와 밀접하게 연결되어 있습니다.

# 유사 게임



**이름 : Split Fiction**

**장르 : Co-op 액션 어드벤처**

**특징** : 두 명의 플레이어가 각기 다른 장르(과학 소설과 판타지)의 이야기에 갇힌 작가 캐릭터를 조작하며, 협력을 통해 다양한 도전을 극복합니다. 게임은 다양한 게임플레이 메커니즘과 독특한 레벨 디자인을 특징으로 하며, 협동 플레이를 중심으로 구성되어 있습니다..

# 유사 게임



**이름 : A Way Out**

**장르 : Co-op 액션 어드벤처**

**특징 :** 각기 다른 성격과 배경을 가진 두 주인공, 레오와 빈센트를 조작하여 감옥에서 탈출하고 복수를 수행하는 여정을 함께합니다.



# 만들고 싶은 게임 특징

it takes two

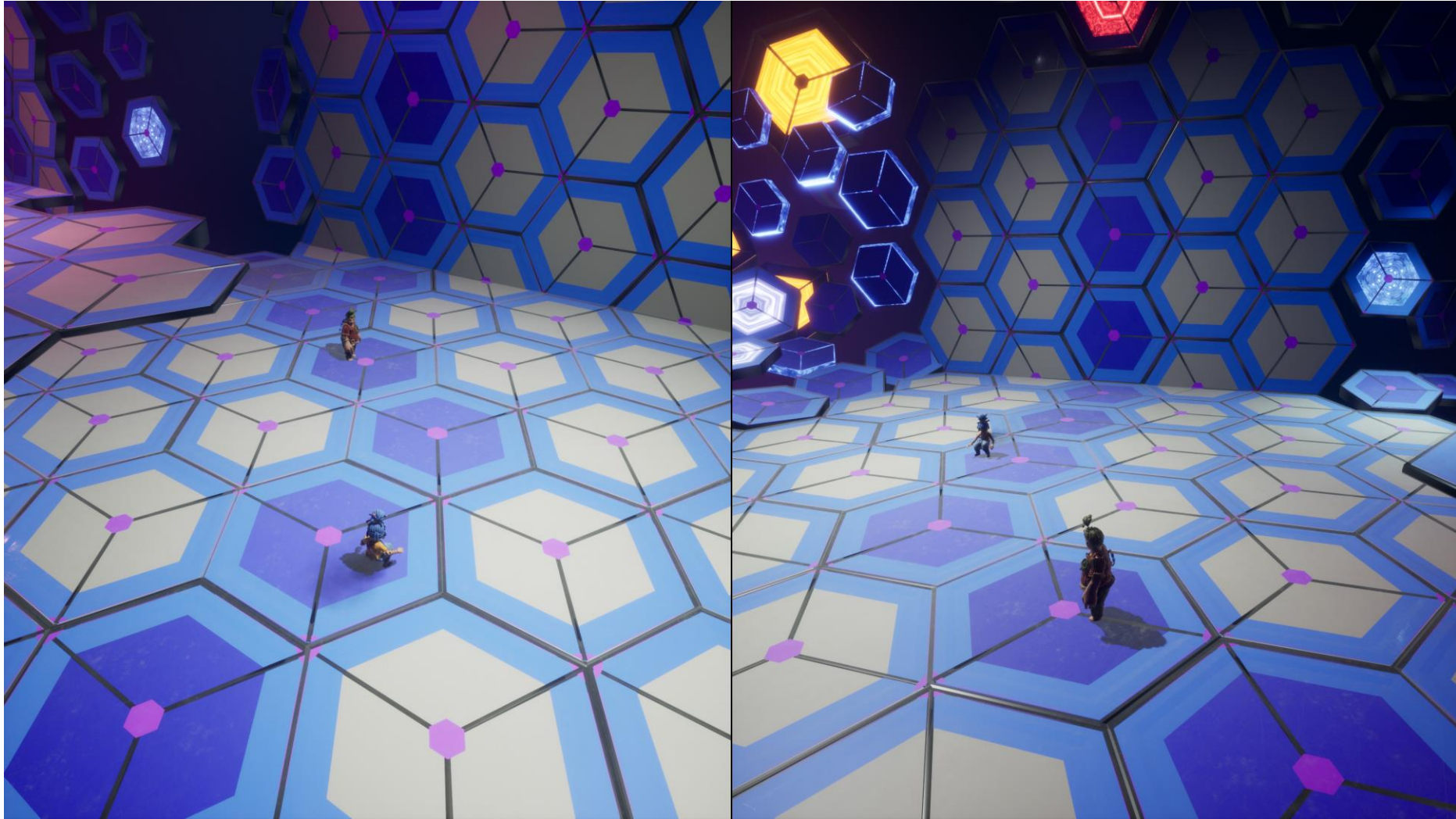


스플릿 스크린(분할 화면)



# 만들고 싶은 게임 특징

it takes two



액션 중심의 쌍방향 인터랙션 퍼즐

# 만들고 싶은 게임 특징

Split Fiction



Split Fiction



에피소드식 테마 기반 레벨 디자인



# 만들고 싶은 게임 특징

it takes two



언리얼 엔진 기반의 하이퀄리티

## 팀원 소개

이름 : 이소민 (조장)

나이 : 24

학번 : 22

역할 : 서버, 모델러



# 팀원 소개 (성적)

2024년도 2학기

컴퓨터 그래픽스 AMM25010

송인희 | 3학점 | 전필

A+

2024년도 1학기

윈도우프로그래밍 AMM25020

송인희 | 3학점 | 전선

A0

2024년도 2학기

2D게임프로그래밍 AMM22011

이대현 | 3학점 | 전필

A+

2024년도 2학기

3D모델링2 AMM25041

김현 | 3학점 | 전선

A0

2024년도 2학기

게임수학 AMM21024

김영식 | 3학점 | 전선

A0





# 팀원 소개 (프로젝트)

## 윈도우 프로그래밍 팀 프로젝트



## 2DGP 프로젝트



# 팀원 소개 (그 외)

## 노션

### 공유된 페이지

#### 2-1

##### 자료구조

##### 윈도우 프로그래밍

#### 2-2

##### 알고리즘

##### 2D게임

#### 3-1

##### STL 공부

##### 게임 서버 공부

##### 게임서버

##### 네트워크 기초

##### STL

##### 게임엔진1

3-1



## 3-1

### STL 공부

### 게임 서버 공부

### 게임서버

### 네트워크 기초

### STL

### 게임엔진1

3-1 / 중간 / 6 일티스레드1

Atomic

- Data Race 없이 올바른 결과가 나오는 자료구조가 필요
- 우리는 그것을 Atomic 자료구조라고 부름
- Atomic 자료구조

멀티 스레드에서 동시다발적으로 메소드들을 호출해도 Data Race 없이 항상 올바른 결과가 나오는 자료구조

- C++ 표준 라이브러리 컨테이너는 Atomic인가?

No!

멀티 스레드에서 Data Race를 발생 시키며 오동작 한다

- Atomic하게 사용하려면

쉽다: 모든 메소드 호출 시 Lock()을 걸고 실행 후 Unlock()을 하면 된다.

```
std::queue<int> my_queue;
void push_num(int x)
{
    my_queue.push(x);
}
int pop_num()
{
    int x = my_queue.front();
    my_queue.pop();
    return x;
}
```

```
std::queue<int> my_queue;
std::mutex mpm;
void atomic_push_num(int x)
{
    mpm.lock();
    my_queue.push(x);
    mpm.unlock();
}
int atomic_pop_num()
{
    mpm.lock();
    int x = my_queue.front();
```

3-1 / 중간 / 4w 정리

[문제] random int 천만 개를 메모리에 저장하라  
STL의 sort를 사용하여 정렬하라  
정렬 결과를 앞에서부터 1000개만 화면에 출력하라

```
#include <iostream>
#include <random>
#include <array>

std::default_random_engine dre;
std::uniform_int_distribution uid( 0,999'9999 );

const int MM( 10'000'000 );
std::array<int, MM> a;

int main()
{
    for (int& num : a) {
        num = uid(dre);
    }

    std::sort(a.begin(), a.end(), [](int a, int b) {
        return a < b;
    });

    for (int i = 0; i < 1000; ++i)
        std::cout << a[i] << std::endl;
}
```

원래 함수를 사용하는 것이 오름차순/내림차순 함수를 사용하는 것보다 더 빠르다!

이유는? 원다는 코드세그먼트에 살아있다.

원래의 정체는?

```
typeid( std::cout << "원다" << std::endl ).name()
→ class int __cdecl main(void) [2<<lambda_1]
```



# 팀원 소개 (그 외)

Github

<https://github.com/zhaominn>



zhaominn

Edit profile

1 follower · 2 following

Achievements



Find a repository...

Type ▾

Language ▾

Sort ▾

New

5 results for repositories written in C++ sorted by last updated

Clear filter

GameServer\_TermProject Public

simple MMORPG

C++ Updated 2 weeks ago

Star ▾

24-2-KartRider Public

KartRider 모작, 컴퓨터 그래픽스 프로젝트

C++ 1 Updated on Dec 15, 2024

Star ▾

24-2-ComputerGraphics Public

C++ Updated on Dec 5, 2024

Star ▾

24-2-PolygonSlice Public

C++ Updated on Nov 14, 2024

Star ▾

24-1-EscapeChronicles Public

Forked from neneee0181/Escape-Chronicles

tuk, window project 기말과제

C++ Updated on Jun 16, 2024

Star ▾





## 팀원 소개

이름 : 양현서

나이 : 24

학번 : 23

역할 : 클라



# 팀원 소개 (성적)

2024년도 1학기

자료구조 AMM21012

장지웅 | 3학점 | 전필

A+

2024년도 2학기

컴퓨터 그래픽스 AMM25010

송인희 | 3학점 | 전필

A+

2024년도 2학기

2D게임프로그래밍 AMM22011

이대현 | 3학점 | 전필

B+

2024년도 1학기

윈도우프로그래밍 AMM25020

송인희 | 3학점 | 전선

A0



# 팀원 소개 (프로젝트)

## 2DGP 프로젝트



## 윈도우 프로그래밍 팀 프로젝트





# 팀원 소개 (그 외)

## 코딩 블로그 운영

### [C++] 우측값 레퍼런스와 이동 생성자

 hyeondoong · 2025. 4. 17. 21:57 · 서로이웃

#### 좌측값(Lvalue) vs 우측값(Rvalue)

- 좌측값 (Lvalue) : 이름이 있고, 메모리 주소를 취할 수 있음 (&x). 어떠한 표현식의 왼쪽, 오른쪽 모두에 쓸 수 있음.

```
int a = 10;
int& r = a;
```

- 우측값 (Rvalue) : 임시로 생성된 값. 이름이 없고 주소를 취할 수 없음. 식의 오른쪽에만 존재해야함.

#### 복사 생성자 vs 이동 생성자

- 복사 생성자

```
STRING::STRING(const STRING& other);
```

좌측값 레퍼런스를 인자로 받음.

문자열 전체를 복사 (deep copy)

- 이동 생성자

```
STRING::STRING(STRING&& str) noexcept;
```

우측값 레퍼런스를 받음.

자원의 소유권만 옮김. (주소만 복사. 값은 복사 없음)

동적 할당의 경우 str.string\_content = nullptr 해서 소멸자에서 delete 되지 않도록 함.

### [C++] 객체의 유일한 소유권 - unique\_ptr

 hyeondoong · 2025. 4. 7. 22:31 · 서로이웃

URL 복사

🔖 통계

⋮

#### 컴퓨터에서 자원(resource)이란?

할당한 메모리, open한 파일...

자원의 양은 프로그램 마다 한정되어있기 때문에 관리를 잘 해줘야함.

사용이 끝난 자원은 반드시 반환을 해서 다른 작업 때 사용할 수 있도록 해야함.

#### RAII(Resource Acquisition Is Initialization)

자원의 획득은 초기화이며, 사용이 끝난 메모리는 반드시 해제해야 한다.

#### Stack Unwinding

예외가 발생하여 함수에서 빠져나가더라도, 함수의 스택에 정의된 모든 객체들은 소멸자가 호출되며 정리된다.

하지만 일반적인 포인터(int\* pa = new int[10])는 객체가 아니므로 소멸자가 없어 delete를 호출하지 않으면 메모리 누수가 발생할 수 있다.

#### 스마트 포인터(Smart Pointer)

포인터를 객체로 감싸 자동으로 메모리를 해제하는 방법을 사용한다. 포인터를 관리하는 객체(포인터 객체)를 만들어 소멸자에서 메모리를 정리하도록 설계한다.

```
std::unique_ptr<A> pa(new A());
```

이러한 포인터 객체를 스마트 포인터(Smart Pointer)라고 한다.



# 팀원 소개 (그 외)

Github

<https://github.com/hyeondoong2>



zhaominn

Edit profile

1 follower · 2 following

Achievements



Find a repository...

Type ▾

Language ▾

Sort ▾

New

5 results for repositories written in C++ sorted by last updated

Clear filter

GameServer\_TermProject Public

simple MMORPG

C++ Updated 2 weeks ago

Star ▾

24-2-KartRider Public

KartRider 모작, 컴퓨터 그래픽스 프로젝트

C++ 1 Updated on Dec 15, 2024

Star ▾

24-2-ComputerGraphics Public

C++ Updated on Dec 5, 2024

Star ▾

24-2-PolygonSlice Public

C++ Updated on Nov 14, 2024

Star ▾

24-1-EscapeChronicles Public

Forked from nene0181/Escape-Chronicles

tuk, window project 기말과제

C++ Updated on Jun 16, 2024

Star ▾



## 팀원 소개

이름 : 유영빈

나이 : 26

학번 : 22

역할 : 클라, 모델러





# 팀원 소개 (성적)

2024년도 1학기

윈도우프로그래밍 AMM25020

송인희 | 3학점 | 전선

A+

2024년도 2학기

컴퓨터 그래픽스 AMM25010

송인희 | 3학점 | 전필

A+

2023년도 1학기

C프로그래밍 AMM12012

이형구 | 3학점 | 전필

A0

2023년도 2학기

C++프로그래밍 AMM12041

윤정현 | 3학점 | 전선

A0

2024년도 2학기

2D게임프로그래밍 AMM22011

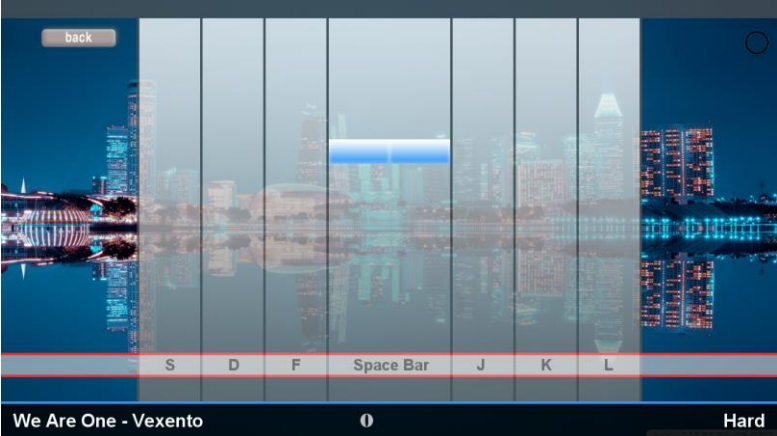
이대현 | 3학점 | 전필

A0

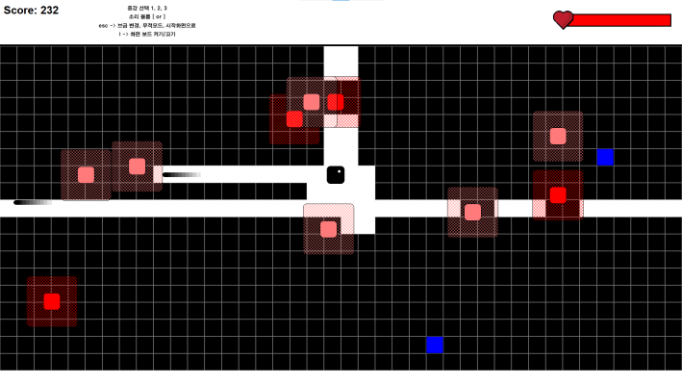


# 팀원 소개 (프로젝트)

비트 게임 (Java)



INVERSUS 모작 슈팅 게임 (win32api)



2D 횡 스크롤 액션 게임 (win32api)



OBJ 뷰어 제작



카트라이더 모작 (OpenGL)



# 팀원 소개 (그 외 프로젝트)

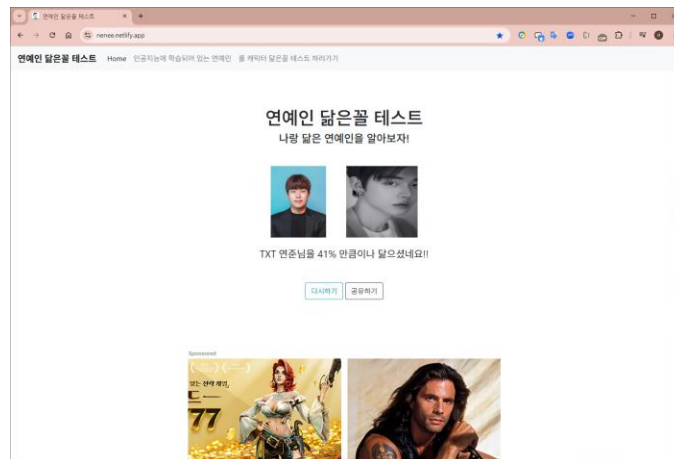
## 키오스크 제작



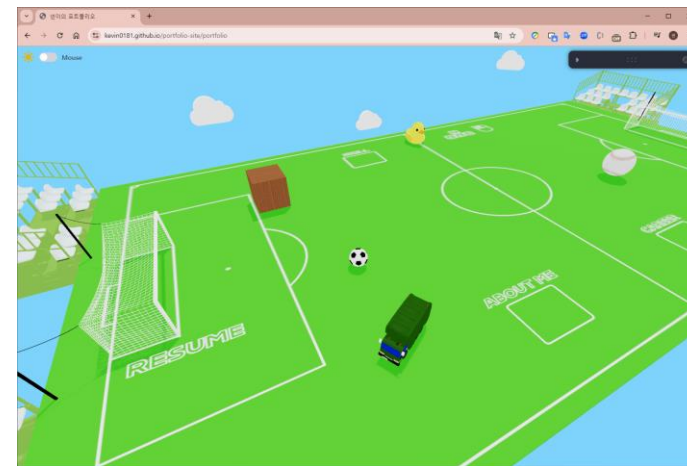
## 공군 해커톤 3등



## AI를 사용한 다크폴 테스트



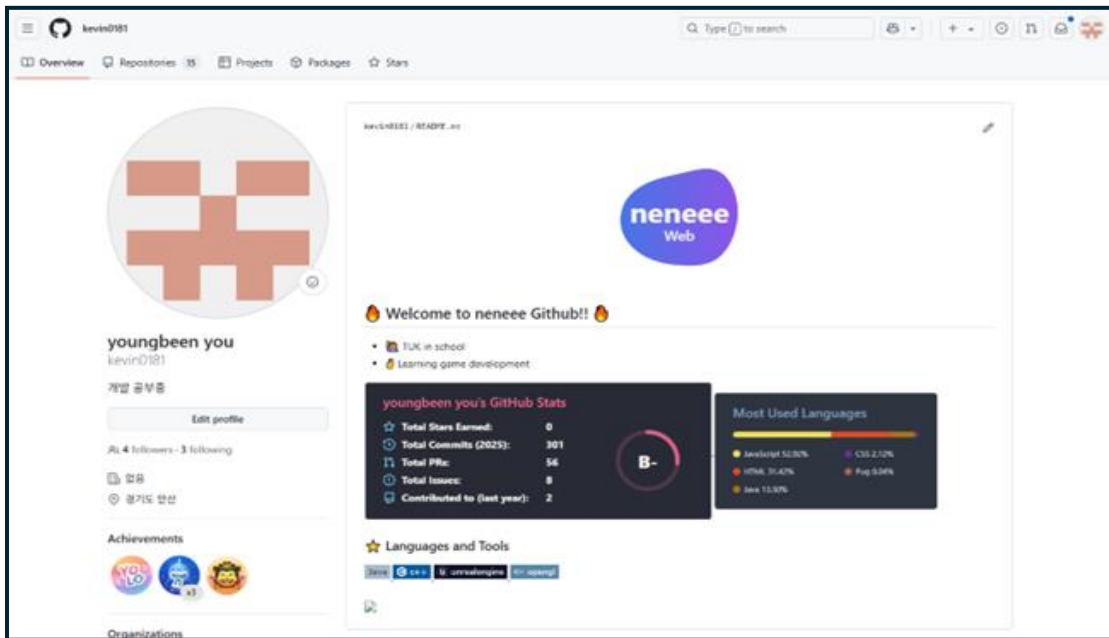
## 웹 3D 미니 게임



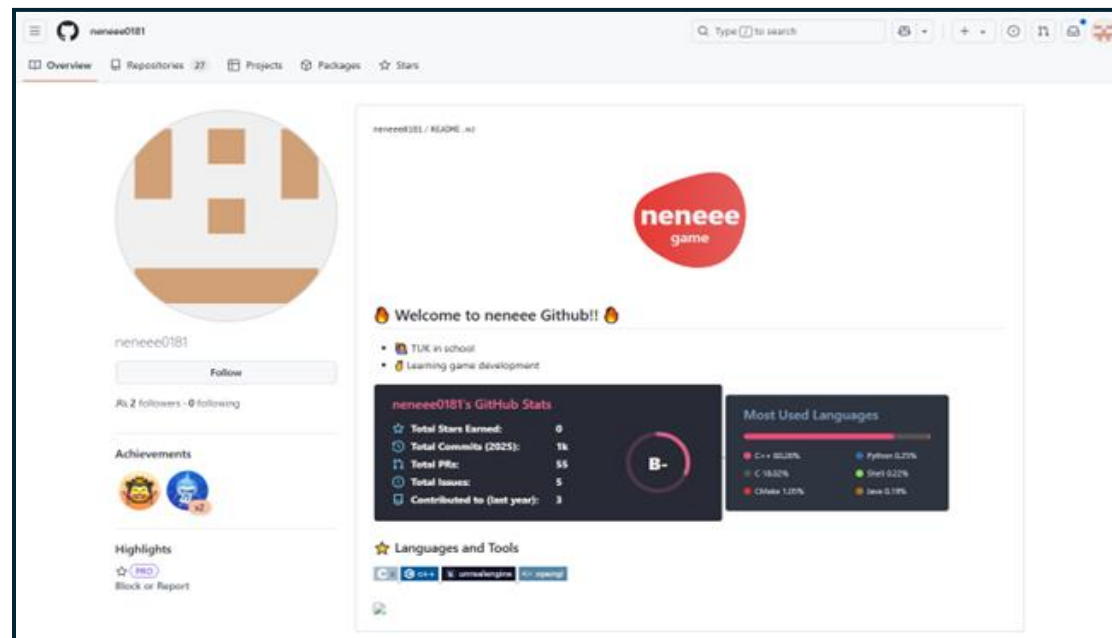


# 팀원 소개 (그 외)

Github (Web) : <https://github.com/kevin0181>

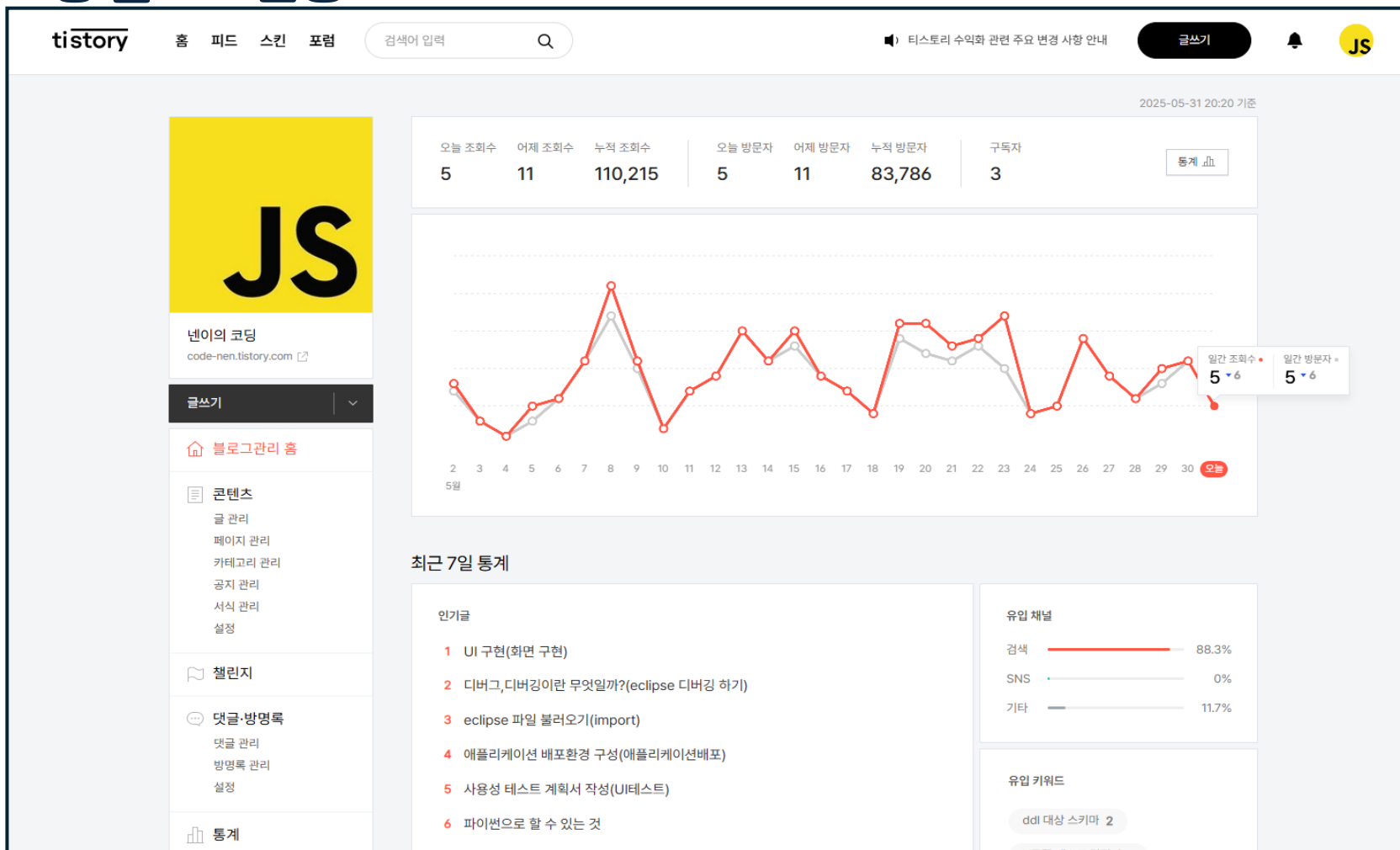


Github (Game) : <https://github.com/neneee0181>



# 팀원 소개 (그 외)

## 코딩 블로그 운영



# 팀원 소개 (그 외)

## 인프런 강의 영상 제작

인프런

강의로드맵멘토링커뮤니티

나의 진배 성장률 도약을 실무 강의를 찾아보세요

교과커리얼

Our story지식공유자

개발·프로그래밍 / 웹 개발

### Spring Boot와 React로 배우는 초간단 REST API 게시판 만들기

Spring Boot와 React.js로 초간단 게시판을 손쉽게 구축하는 실전 강의! 이 강의는 이론은 쉽고, 실습에 집중하여 빠르게 완성하는 웹 애플리케이션 개발 과정을 담았습니다.

★★★★★ (4.7) 수강생 10개 수강생 127명

영남

Spring Boot, react.js, JPA, MySQL, REST API

Spring Boot + React.js

학습하기

진도율: 11강/14강 (64.71%)

학습 중

이제 학습하기

강의 풀더 49 공유

지식공유자영남수강 14개강의 시간2시간 59분수강기한무제한수료증제공입문·초급·중급이상

지식공유자 답변이 제공되는 강의입니다.

수강 전 궁금한 점이 있나요?문의>

문의하기

입문자를 위해 준비한  
[웹 개발, 프론트엔드] 강의입니다.

수강생 관리>

리얼리더가 수강생 1-명군 평점 5.0

★★★★★ 5.0 100% 수강후 채택

강의 가격이 저렴해서 큰 기대 없이 들었는데, 생각보다 너무 잘라서 만족스러웠어요! 강의 흐름이 깔끔해서 따라가기 쉬웠고, Spring Boot와 React를 활용해서 계...

LIZ.B 수강생 3-명군 평점 5.0

★★★★★ 5.0 38% 수강후 채택

잘 듣고 있어요 감사합니다.

김백겸 수강생 10-명군 평점 5.0

★★★★★ 5.0 100% 수강후 채택

백엔드 개발자 취준생입니다. 최근에 백엔드쪽만 공부하고 개발에서, 프론트엔드 React부분과 서버 연동하는 부분을 많이 알아야하는데 이번 강의로 다시 길을 잡고...

mxm202 수강생 1-명군 평점 5.0

★★★★★ 5.0 100% 수강후 채택

가격이 싸서 크게 기대는 안했는데 생각보다 좋은 도움이 되었고, 판매하신 호물을 잘 수 있어서 좋았습니다

이런 걸 배울 수 있어요

## 인프런 강의 영상 제작

인프런

강의로드맵멘토링커뮤니티

나의 진배 성장률 도약을 실무 강의를 찾아보세요

교과커리얼

Our story지식공유자

개발·프로그래밍 / 웹 개발

### React.js + Node.js 를 전직 검색 사이트 만들기

이 강의는 Riot Games API를 활용하여 React.js와 Node.js를 이용한 '인그 오브 레전드' 전직 검색 사이트를 직접 만들어보는 실습 중심 강의입니다. 수강생은 기본적인 API 사용법부터, 프론트엔드(React.js)와 백엔드(Node.js, Express.js) 연동, 전직 데이터 처리, 그리고 op.gg 스타일과 UI 구현까지 프로젝트 단계를 따라가면서 실습을 통해 자연스럽게 배우게 됩니다. 복잡한 이론보다는 코드 중심으로 '직접 따라 만들기'를 통해 빠르게 결과물을 경험할 수 있습니다.

12명 이 수강하고 있어요.

영남

React, Node.js, api, 프론트엔드, 백엔드

React.js + Node.js

학습하기

진도율: 1강/23강 (4.37%)

학습 중

이제 학습하기

강의 풀더 12 공유

지식공유자영남수강 23개강의 시간2시간 40분수강기한무제한수료증제공입문·초급·중급이상

지식공유자 답변이 제공되는 강의입니다.

수강 전 궁금한 점이 있나요?문의>

문의하기

입문자를 위해 준비한  
[웹 개발, 백엔드] 강의입니다.

수강생 관리>

이런 걸 배울 수 있어요

- Riot Open API 활용법
- React.js로 실시간 전직 검색 UI 개발
- Node.js & Express.js로 백엔드 프록시 서버 구축
- 프론트-백 연동 및 실시간 전직 데이터 처리

나만의 풀 전직 검색 사이트 만들기

이 강의에서는 Node.js와 React.js를 활용하여 Riot Games Oopen API를 연동하여 풀 전직 검색 사이트를 직접



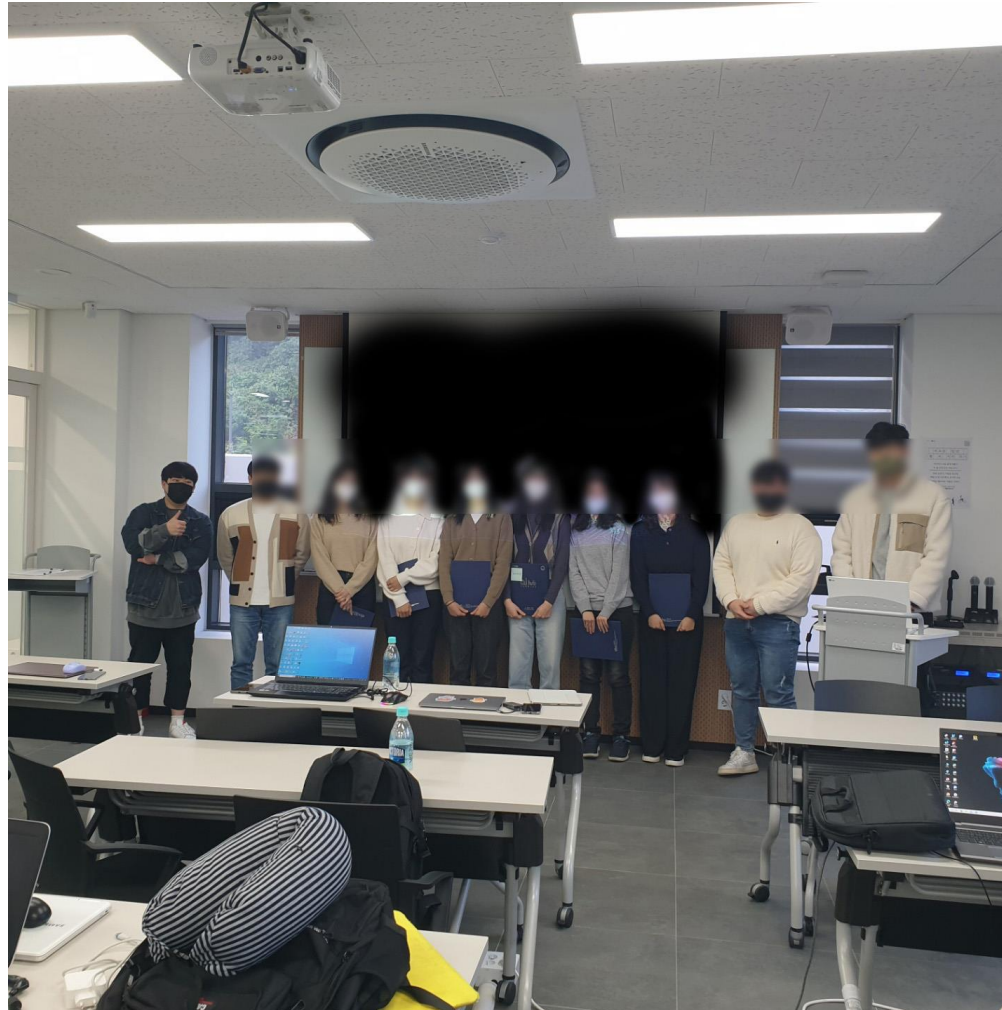
# 팀원 소개 (그 외)

## 시 웹 강의 진행



# 팀원 소개 (그 외)

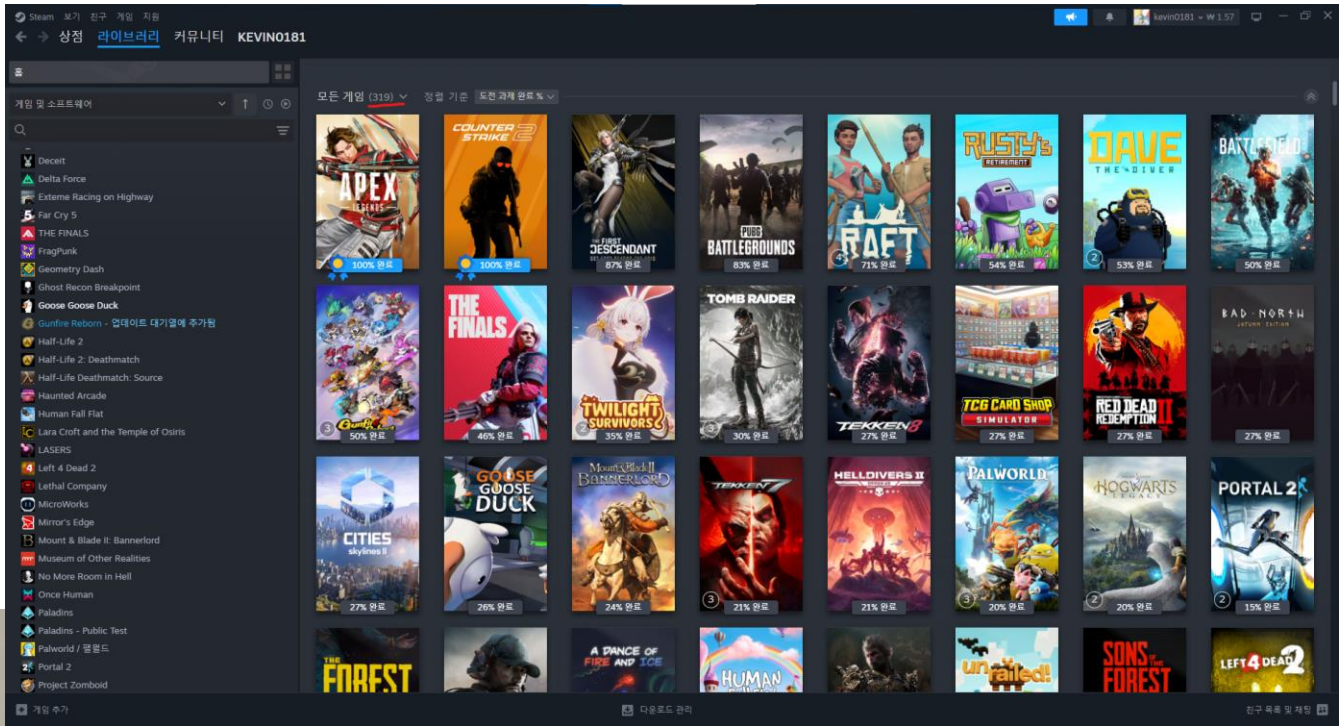
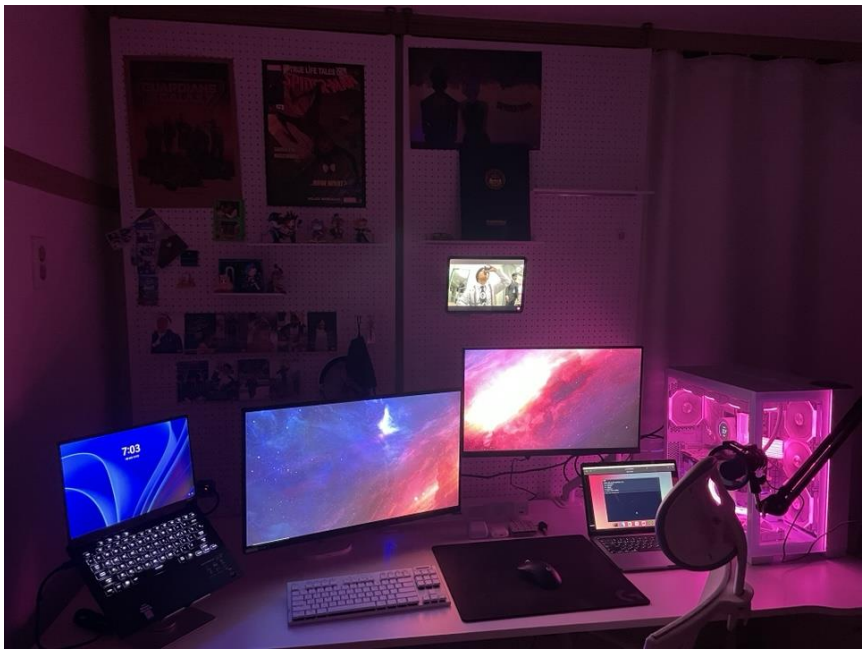
## IBK 기업 은행 신입사원 멘토링 진행





# 팀원 소개 (그 외)

유영빈의 게임 사랑..♡♡



# 목표

**완성도 높은 플레이 경험과 시스템 설계**

부가 목표: 스팀 출시까지..?