

1단계: 블랙홀 과정

프로그램과 컴퓨터의 깊은 부분까지 분해해 파고 들어갑니다.

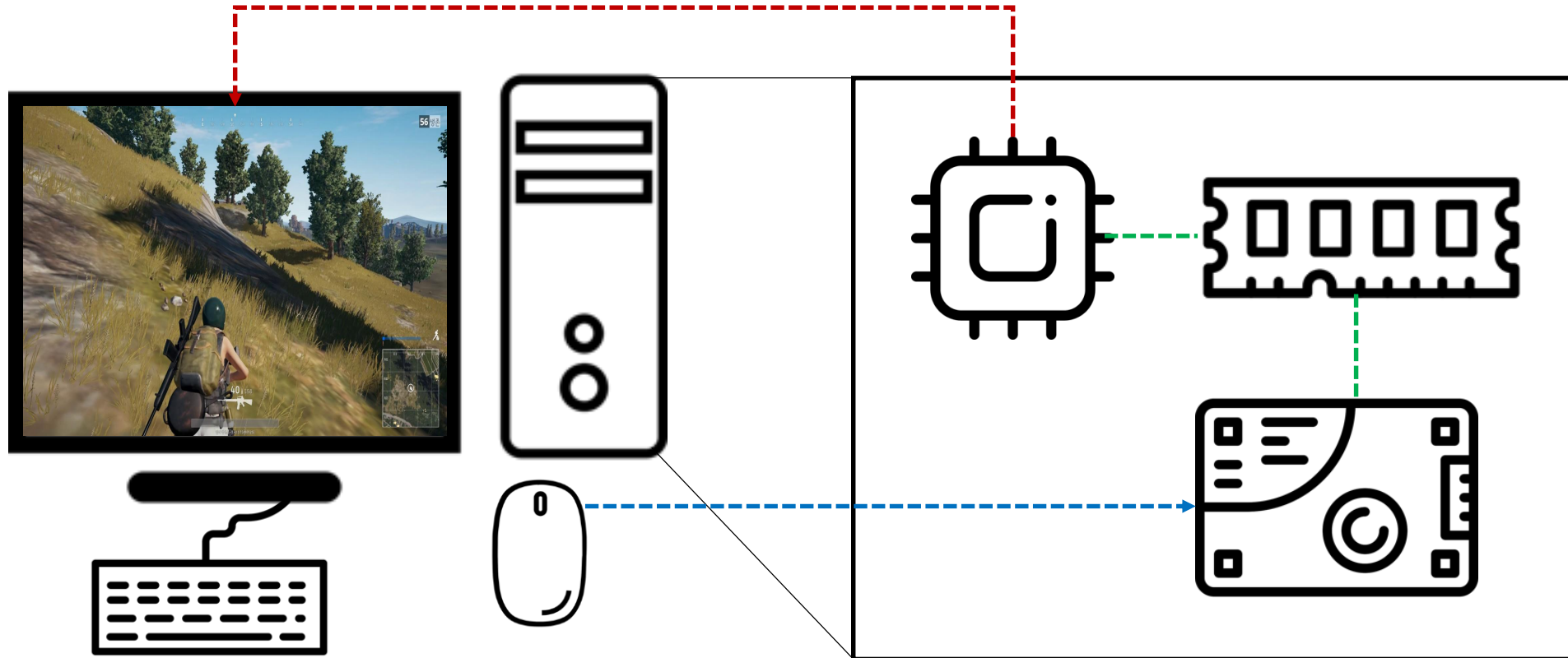
- 프로그램을 지탱하는 운영체제와 하드웨어가 어떻게 동작하는지 '정확히' 이해하는 것은 매우 중요합니다.
- 마우스로 표적을 가리킨 후 클릭을 해서 총을 쏘는 순간 어떻게 상대방 PC에서 돌아가는 캐릭터가 총에 맞는지 생각해 보신 적 있으신가요?
- 구조를 알면 어떻게 프로그램을 작성해야 할지 보입니다.

배틀그라운드. 어떻게 만들었을까?

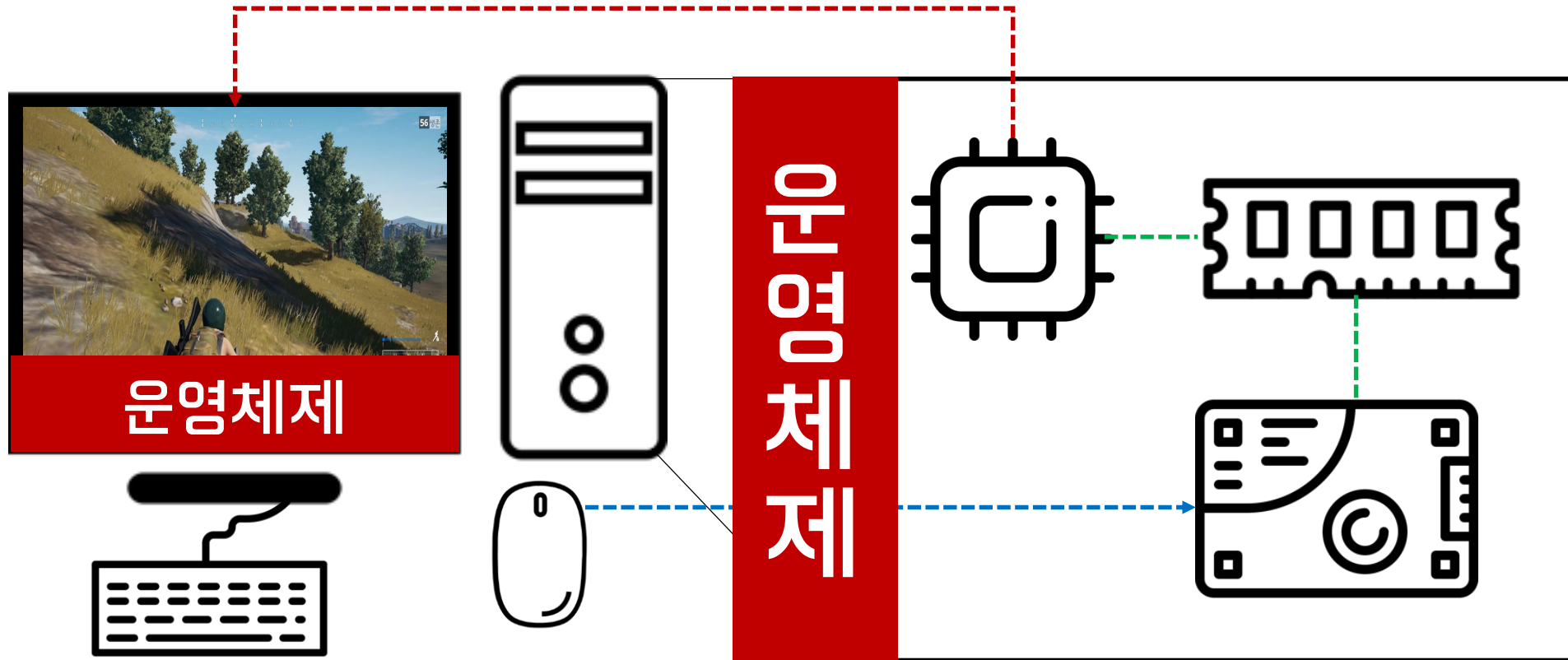
- 프로그램 관점으로 배틀그라운드의 동작 방식을 이해해 보자.



신기한 컴퓨터 구조 : 이 세상에 이유 없는 부품 없다.



프로그램의 어머니, OS : 모든 기준은 내가 정한다.



윈도우 아랫것들은 내 관심사가 아니(었)다

대화의 통로, 네트워크 : 게임은 같이 하는 맛이지.



- Q. 상대방의 위치는 어떻게 알지?
- Q. 팀플레이는 어떻게 하는거지?
- Q. 자기장 안과 밖은 누가 결정하지?

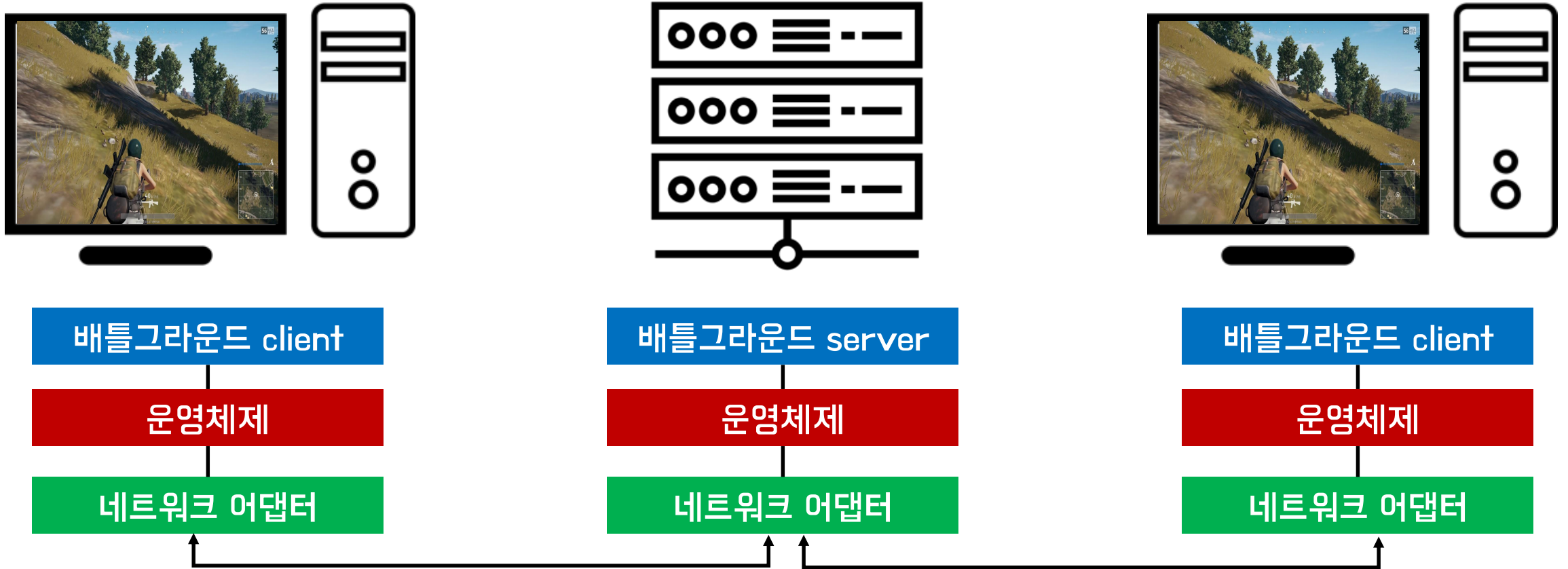
배틀그라운드. 어떻게 만들었을까?

- 배틀그라운드와 '컴퓨터 구조 + 네트워크 + 운영체제'



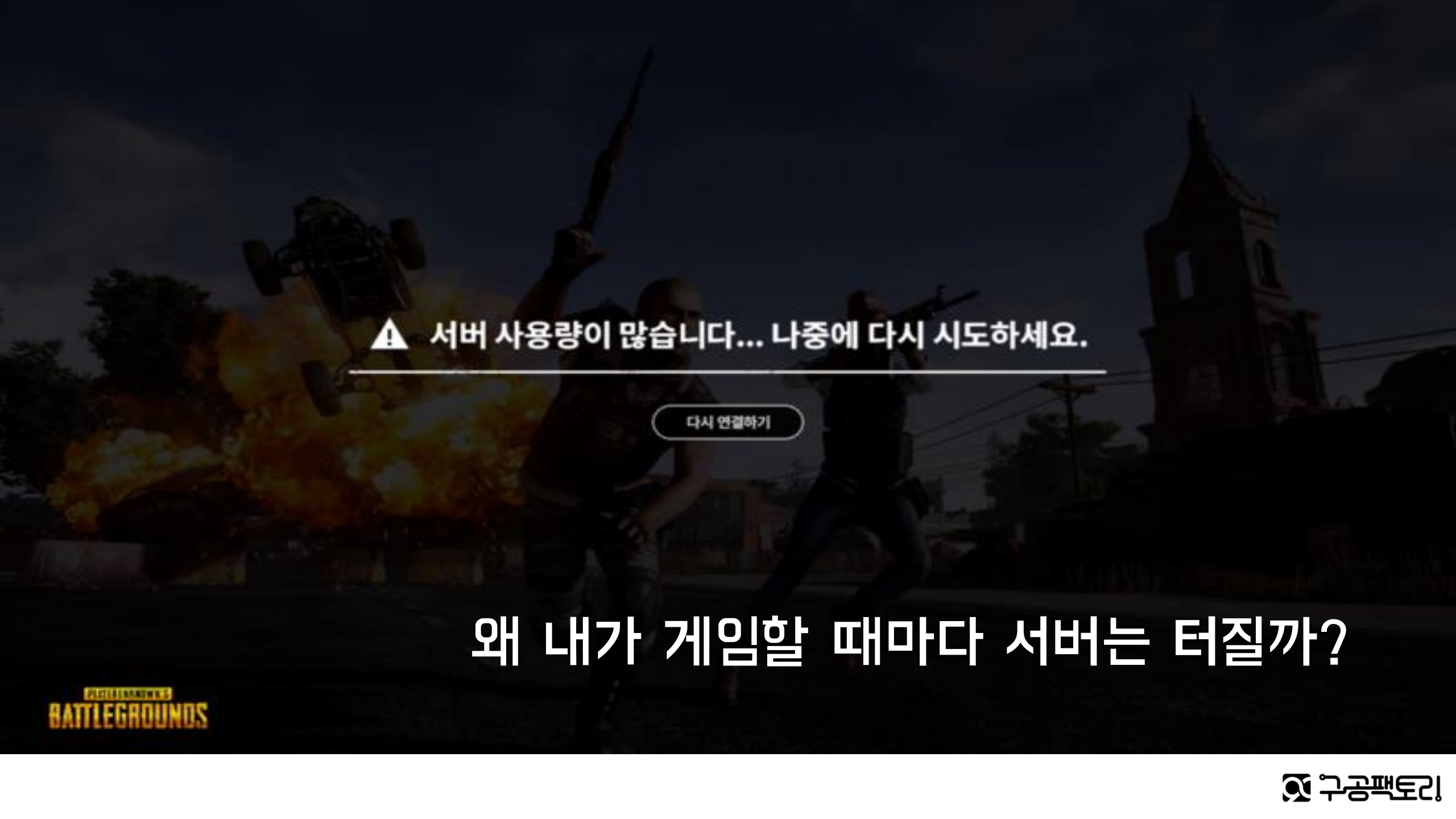
배틀그라운드. 어떻게 만들었을까?

- 배틀그라운드와 '컴퓨터 구조 + 네트워크 + 운영체제'



동시낙하, 왜 이러는 걸까?

F 낙하산 필치기



▲ 서버 사용량이 많습니다... 나중에 다시 시도하세요.

다시 연결하기

왜 내가 게임할 때마다 서버는 터질까?

BATTLEGROUNDS

WEAPON ATTACH SCOPE AMMO EQUIP HEALS THROW COMPASS

[INS] Menu (H)

1 KILLS 28 ALIVE

PROJECT RADAR

Functions (ESC) (TAB) (F1-F5)

Weapon	NUMPAD 0	Enabled
Attach	NUMPAD 1	Disabled
Scopes	NUMPAD 2	Enabled
Ammo	NUMPAD 3	Disabled
Equip	NUMPAD 1	Enabled
Meds	NUMPAD 5	Disabled
Throw	NUMPAD 6	Disabled
Zoom Level	NUMPAD 8	Default
Zoom +	NUMPAD +	
Zoom -	NUMPAD -	
Player Info	F1	Enabled 4
Compass	F2	Disabled
Grid 100m	F3	Disabled
View Line	F4	Disabled
Vehicles	F5	Enabled
Menu	F12	Enabled

Power Grid

Graveyard

Pecado

핵쟁이들이 어떻게 게임을 망칠까?

2단계: 화이트홀 과정

無에서 有로. 프로그램이 만들어 지는 과정을 이해합니다.

- 결국엔 아이디어가 코드를 지배합니다. 컴퓨터는 알려준 대로만 동작하도록 만들어져 있어요.
- 일단 만들 줄 아는 것에서 시작해 잘 만드는 방법을 이해해야 합니다. 하지만 실전에서는 '일단' 만들기부터 시작하면 길을 잃기 쉽습니다.
- '잘 만들었다'는 평가는 내가 하는 것이 아니라 프로그램을 쓰는 사람이 결정하는 겁니다.

프로그램 제작 방법 : 기획부터 배포까지

내가 만들고 싶은
프로그램에
필요한 환경은?

그래서 뭘, 어떻게
만들건데? 자세히
말해보렴.

알려준 그대로
밑그림을 짜겠어.

조사

기획

설계

코드

검증

배포

환경에 맞춰
빠르고, 가볍게
코드 쓰기

진짜 잘 돌아가는거
맞아? 확실해?

끝이 아닌
이제 시작

프로그램 언어론

: 내 꿈을 실현해 줄 언어는 무엇인가?

THE LORD OF THE RINGS ANALOGY TO PROGRAMMING LANGUAGES

Language	Difficulty	Popularity	Avg. Salary			
Java Gandalf  Wants peace & works with everyone (portable) Very popular on all platforms, OS, and devices due to its portability One of the most in demand & highest paying programming languages Slogan: write once, work everywhere USED TO BUILD: Gmail, Minecraft, Most Android Apps, Enterprise applications POPULARITY: ★★★★★ AVG. SALARY: \$102,000	C One Ring  The power of C is known to them all Everyone wants to get its Power Lingua franca of programming language One of the oldest and most widely used language in the world Popular language for system and hardware programming A subset of C++ except the little details USED TO BUILD: Operating systems and hardware POPULARITY: ★★★★★ AVG. SALARY: \$102,000	C++ Saruman  Everyone thinks that he is the good guy But once you get to know him, you will realize he wants the power, not good deeds Complex version of C with a lot more features Widely used for developing games, industrial and performance-critical applications Learning C++ is like learning how to manufacture, assemble, and drive a car Recommended only if you have a mentor to guide you USED TO BUILD: Operating systems, hardware, and browsers POPULARITY: ★★★★★ AVG. SALARY: \$104,000	JavaScript Hobbit  Frequently underestimated (powerful) Well-known for the slow, gentle life of the Shire (web browsers) Java and Javascript are similar like Car and Carpet are similar" - Greg Hewgill Most popular clients-side web scripting language A must learn for front-end web developer (HTML, and CSS as well) One of the hottest programming language now, due to its increasing popularity as server-side language (node.js) USED TO BUILD: Paypal, front-end of majority websites POPULARITY: ★★★★★ AVG. SALARY: \$99,000	C# Elf  Beautiful creature (language), used to stay in their land, Rivendell (Microsoft Platform), but recently started to open up to their neighbours (open source) A popular choice for enterprise to create websites and Windows application using .NET framework Can be used to build website with ASP.NET, a web framework from Microsoft Similar to Java in basic syntax and some features USED TO BUILD: Enterprise and Windows applications POPULARITY: ★★★★★ AVG. SALARY: \$94,000	Ruby Man (Middle Earth)  Very emotional creature They (some Ruby developers) feel they are superior & need to rule the Middle Earth Mostly known for its popular web framework, Ruby on Rails Focuses on getting things done Designed for fun and productive coding Best for fun and personal projects, startups, and rapid development USED TO BUILD: Hulu, Groupon, Slideshare POPULARITY: ★★★★ AVG. SALARY: \$107,000	PHP Orc  Ugly guy (language) and doesn't respect the rules (inconsistent and unpredictable) Big headache to those (developers) to manage them (codes) Yet still dominates the Middle-earth (most popular web scripting language) Suitable for building small and simple sites within a short time frame Supported by almost every web hosting services with lower price USED TO BUILD: Wordpress, Wikipedia, Flickr POPULARITY: ★★★★ AVG. SALARY: \$89,000

프로그래밍 핵심 문법 : 모든 언어를 관통하는 문법!

기본원리 데이터 공간 + 흐름 + 자주 쓰는 기능 + 재사용

+ **운영체제** 직접 빌려써야 하는 경우와 몰라도 되는 경우

+ **언어 특성** 무식하게 만들거나 있는 기술 잘 활용하거나

+ **알고리즘** 빠르고, 가볍고, 안정적이고, 효율적인 코딩 전략

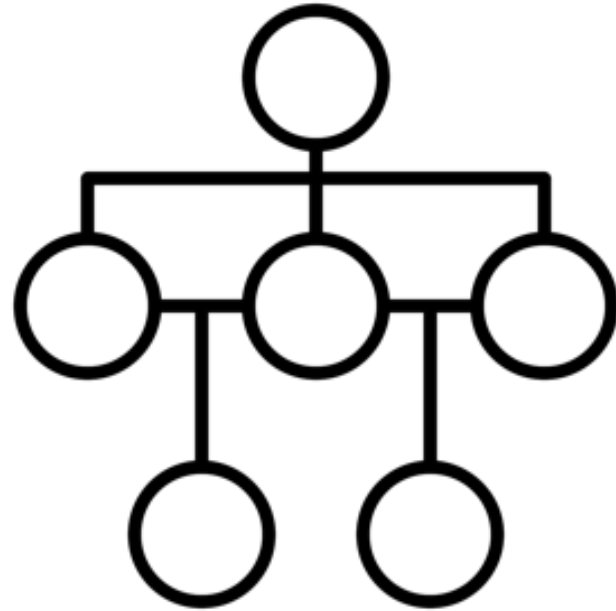
좋은 프로그램 만들기

: 너와 나의 결정적인 차이.



잘 돌아가는데
그 이유는 나는 몰라
묻지마 !!

VS



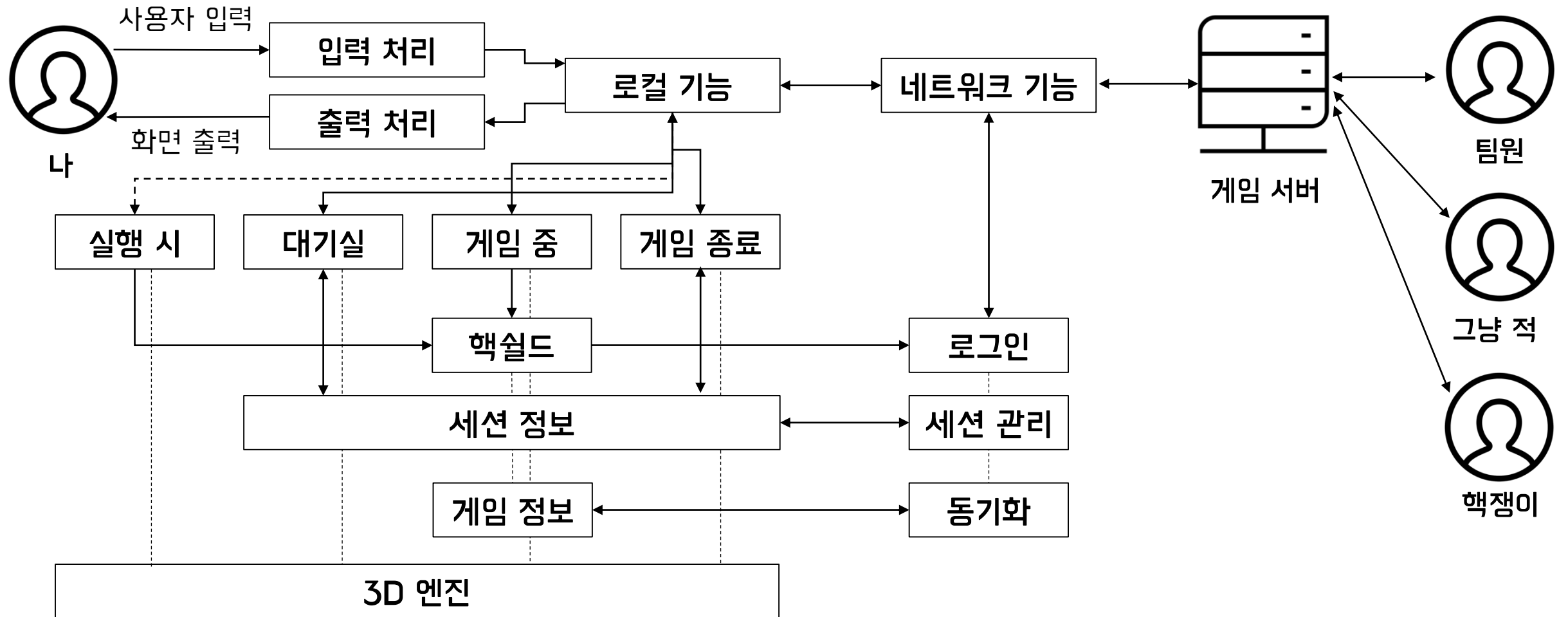
탈부착 가능함
업그레이드 가능함
누구나 사용 가능함

배틀그라운드. 어떻게 만들었을까?

- 1단계 지식 + 핵심 모듈과 기능 명세, 그리고 코드



배틀그라운드 코드 해부 : 믿거나 말거나...



배틀그라운드. 어떻게 만들까?

