DEMON HUNTERS

- 이원진
  김세웅
  조수호
  정희찬

인피니티조(8조)

프로젝트 개요

게임 콘셉트

텍스트 기반 콘솔 RPG 게임으로,
유저의 입력을 기반으로 전투·성장·보상 시스템을 구현하였습니다.

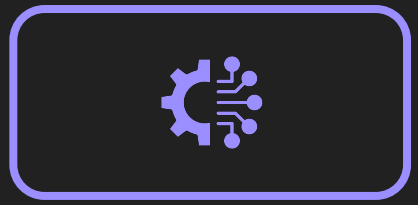
주요 성과

- **모든 필수 기능 완벽 구현**
- **도전 기능 100% 달성**
- **확장성과 몰입도를 높이는 요소 추가**

기획 의도

기획 철학

“가이드를 준수하면서도 완성도를 최우선으로”



핵심 기술

“게임 엔진의 프레임 모방”

설계 패턴

“씬 구조, 전투 로직 추상화 및 재사용성 강화”

시연 영상

팀원 소개 및 역할 분담

팀장 이원진

- 씬 기본 구조
- 전투 씬 연동
- 체력 바
- 플레이어 공격
- 세이브 로드
- 버그 수정

조수호

- 캐릭터 클래스
- 인트로 연출
- 몬스터 & 보스
- 보스 스테이지

김세웅

- 플레이어 구조
- 직업 선택
- 적 공격
- 레벨 업
- 던전 층 구현
- 퀘스트

정희찬

- 아이템
- 인벤토리
- 전투 시작 씬
- 전투 결과 씬

김세웅 - 트러블 슈팅

퀘스트 구현하기

1

Q. 몬스터를 물리친 횟수는 어떻게 기록하지?

A. 퀘스트 매니저를 싱글톤으로 생성하고,

몬스터가 죽을 때 마다 +1 되는 필드를 만든다.

2

Q. 어떤 몬스터가 죽었는지 어떻게 구분하지?

A. 몬스터를 구분하는 몬스터 인덱스 enum 추가

QuestManager

```
Dictionary<몬스터 인덱스, int>
killCounts;

void KillCountsUp(몬스터 인덱스)
{
        killCounts[몬스터 인덱스]++;
}
```

몬스터 A 사망

↓

KillCountsUp(A) 호출

↓

killCounts[A]++

김세웅 - 트러블 슈팅

퀘스트 구현하기

3

Q. 퀘스트마다 조건이 다른데, 조건 달성 여부를 어떻게 다루지?

A. 퀘스트 타입을 구분하는 enum 추가.

4

향후 개선 방향

퀘스트 종류가 많아지면, 추상 클래스나 인터페이스로 변경 필요

Quest

```
void QuestClearCheck()
{
        switch(퀘스트 타입)
        {
                case 몬스터 A 처치
                case 장비 착용
                case 레벨 업
        {
}
```

현재 방식

몬스터 B 처치 퀘스트도 넣으려면? => case 몬스터 B 처치 추가 (확장성 낮음)

조수호 - 트러블 슈팅

캐릭터 구조 통합

1 초기 구조 및 문제점

- 몬스터와 플레이어 클래스가 별도로 구현됨
- 각 클래스마다 중복 코드 발생
- 팀원 간 변수명과 메서드명 불일치

비효율적 구조

2

Q. 중복을 줄이고, 코드 확장성을 높이려면?

A. 공통 기능을 담은 Character 부모 클래스를 새로 만들고 전부 상속받고록 구조 변경

Character

```
public virtual int DamageTaken()
//데미지 처리 공통함수


//상속 받은 class
public class Monster : Character
public class Player : Character
```

결과

변수명/함수 전부 통일돼 코드가 깔끔하고 유지보수가 쉬워졌습니다

정희찬 - 트러블 슈팅

보상 아이템 지급하기

1

Q. 아이템이 계속 생성되는데 어떻게 하지?

A. UI를 담당하는 씬 구조인 Render()가 아닌 다른 곳에 따로 함수로 만들어 준다

2

Q. 아이템을 랜덤하게 생성하려면 어떻게 하지?

A. 씬 로드 시 가장 먼저 실행되는 SetupScene() 에서 매번 다른 아이템을 가져오게 한다

GiveReward()

```
if (!rewardGiven)
{
    rewardItem = new Item(랜덤 아이템)
    플레이어.AddItem(rewardItem)
    rewardGiven = true; // 플래그
}
```

SetupScene()

```
rewardGiven = false;
GiveReward();
```

Scene 시작

↓

GiveReward() 호출
=> 랜덤 아이템 새로 가져옴

이원진 - 트러블 슈팅 및 소감

구조 변경하기

1 원인

- 초반에는 작업 범위 불확실

  → 필수 기능 위주 최소 설계

- 확장성은 고려하지 못함

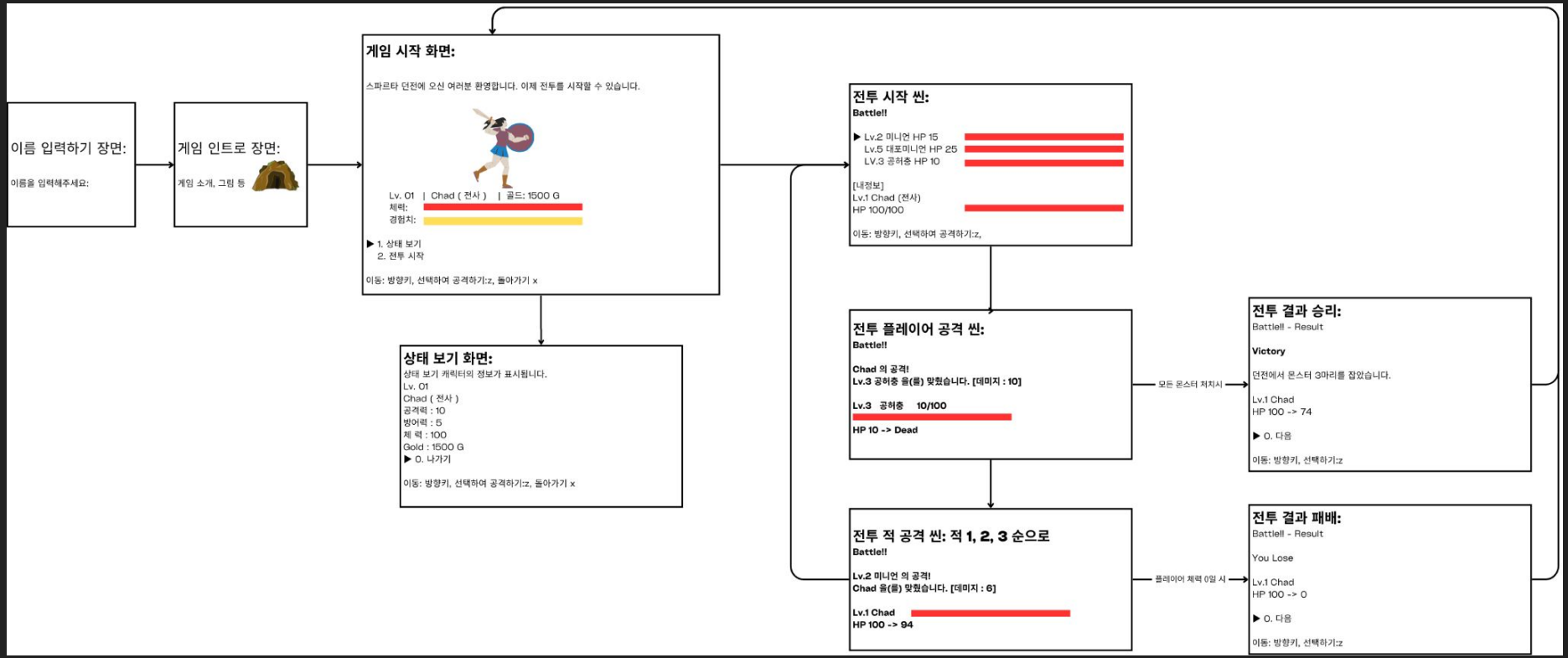
2 결과

- 도전 기능까지는 괜찮았지만, 필수 기능 이후 구조 수정이 연쇄적으로 발생
- 팀원이 구현한 부분을 직접 고치게 되는 부담 발생

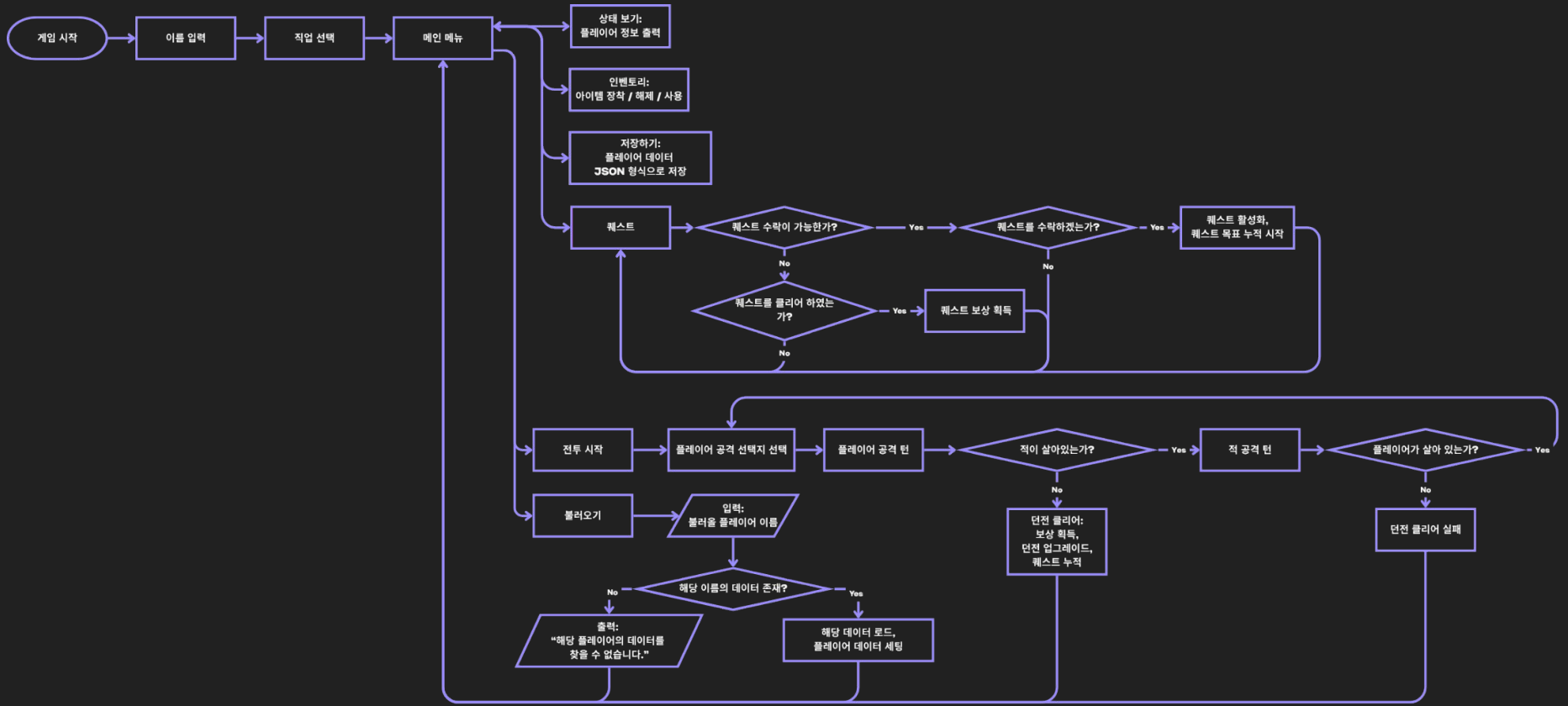
3 개선 방안

- 초기 설계를 최대한 정교하게, 마감 일정에 맞춰 구현을 줄이는 방향으로 조정
- 기능 추가나 구조 변경 시마다 작은 단위의 회의로 조정 필요

최초 구조


이름 입력하기 장면:
이름을 입력해주세요:
게임 인트로 장면:
게임 소개, 그림 등
게임 시작 화면:
스파르타 던전에 오신 여러분 환영합니다. 이제 전투를 시작할 수 있습니다.
Lv. 01 | Chad (전사) | 골드: 1500 G
체력:
경험치:
▶ 1. 상태 보기
2. 전투 시작
이동: 방향키, 선택하여 공격하기:z, 돌아가기 x
상태 보기 화면:
상태 보기 캐릭터의 정보가 표시됩니다.
Lv. 01
Chad (전사)
공격력 : 10
방어력 : 5
체 력 : 100
Gold : 1500 G
▶ 0. 나가기
이동: 방향키, 선택하여 공격하기:z, 돌아가기 x
전투 시작 씬:
Battle!!
▶ Lv.2 미니언 HP 15
Lv.5 대포미니언 HP 25
LV.3 공허충 HP 10
[내정보]
Lv.1 Chad (전사)
HP 100/100
이동: 방향키, 선택하여 공격하기:z,
전투 플레이어 공격 씬:
Battle!!
Chad 의 공격!
Lv.3 공허충 을(를) 맞췄습니다. [데미지 : 10]
Lv.3 공허충 10/100
HP 10 -> Dead
모든 몬스터 처치시
전투 결과 승리:
Battle!! - Result
Victory
던전에서 몬스터 3마리를 잡았습니다.
Lv.1 Chad
HP 100 -> 74
▶ 0. 다음
이동: 방향키, 선택하기:z
전투 적 공격 씬: 적 1, 2, 3 순으로
Battle!!
Lv.2 미니언 의 공격!
Chad 을(를) 맞췄습니다. [데미지 : 6]
Lv.1 Chad
HP 100 -> 94
플레이어 체력 0일 시
전투 결과 패배:
Battle!! - Result
You Lose
Lv.1 Chad
HP 100 -> 0
▶ 0. 다음
이동: 방향키, 선택하기:z

최종 플로우 차트


게임 시작
이름 입력
직업 선택
메인 메뉴
상태 보기:
플레이어 정보 출력
인벤토리:
아이템 장착 / 해제 / 사용
저장하기:
플레이어 데이터
JSON 형식으로 저장
퀘스트
퀘스트 수락이 가능한가?
Yes
퀘스트를 수락하겠는가?
Yes
퀘스트 활성화,
퀘스트 목표 누적 시작
No
No
퀘스트를 클리어 하였는가?
Yes
퀘스트 보상 획득
No
전투 시작
플레이어 공격 선택지 선택
플레이어 공격 턴
적이 살아있는가?
Yes
적 공격 턴
플레이어가 살아 있는가?
Yes
No
No
불러오기
입력:
불러올 플레이어 이름
던전 클리어:
보상 획득,
던전 업그레이드,
퀘스트 누적
던전 클리어 실패
해당 이름의 데이터 존재?
No
Yes
출력:
"해당 플레이어의 데이터를
찾을 수 없습니다."
해당 데이터 로드,
플레이어 데이터 세팅