

# 캡스톤디자인 최종발표

팀 아이리스  
20182010 임준범  
20181642 오현민





# 목차

**01** 프로젝트 소개

**02** 개발 내용

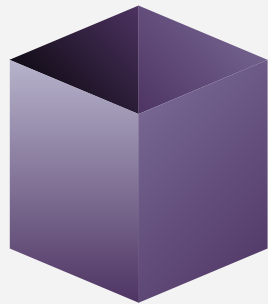
**03** 결과 리뷰

**04** Q & A





01



# 프로젝트 소개



# 팀원 소개

## 임준범

- 맵 설계
- 일반 UI
- 사운드 / 데이터 / 파일 관리

## 오현민

- 기획
- 전투 시스템
- 전투 UI

# 게임 소개

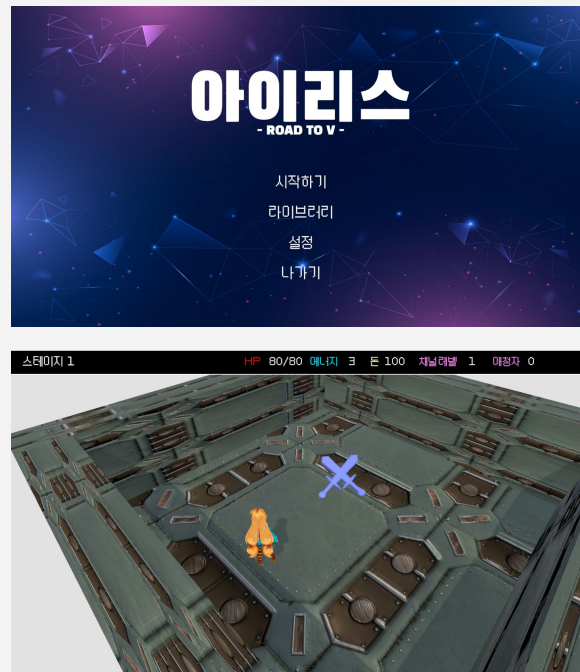
## 아이리스

장르 | 덱빌딩 / 로그라이크 / 카드게임

플랫폼 | PC

사용 엔진 | Unity

특징 | 먼 미래의 가상현실을 배경으로 한  
버추얼 캐릭터들의 카드 배틀로얄  
게임



# 시놉시스

서기 2132년. 세계는 무구한 발전을 이룩하여, 완벽한 메타버스 세상에 돌입했다.

전 세계 사람들은 모두 본인의 버추얼 캐릭터를 이용해 교류하며

가상의 인기는 곧 현실의 돈과 권력이 되는 시대

그리고 최근 인기를 끄는 것은 바로

본인의 캐릭터를 이용한 카드 배틀로얄 서바이벌 대회 ‘ROAD TO V’

그리고 여기 마녀 컨셉의 버추얼 캐릭터인 당신, 아이리가 있다.

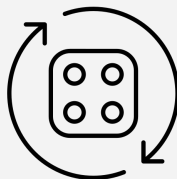
**당신은 과연 올해의 우승자가 될 수 있을까?**

# 주제 선정 동기



## 가상 현실

코로나 이후 전세계적으로  
가상현실에 대한 관심 증가  
누구나 원하는 모습을 자유롭게  
가질 수 있는 흥미로운 배경



## 로그라이크

랜덤과 반복 요소를 통해  
한정적인 자원으로  
오랜 기간 플레이 가능



## 카드 게임

한정된 개발인력으로  
긴장감 있는 전투 구현 가능



# 프로젝트 목표

- 다양한 랜덤 요소에서 오는 재미
- 자신만의 카드들을 이용한 긴장감있는 전투
- 개성있는 버추얼 캐릭터들이 등장하는 가상 현실을 배경으로 한 이야기
- 장르 특유의 도전욕구와 완성된 성장에서 오는 희열감

**위 모든 항목을 충족할 수 있는 게임 개발**

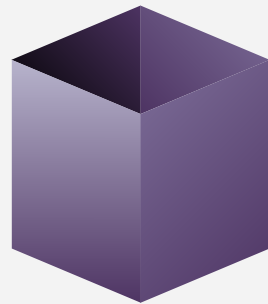




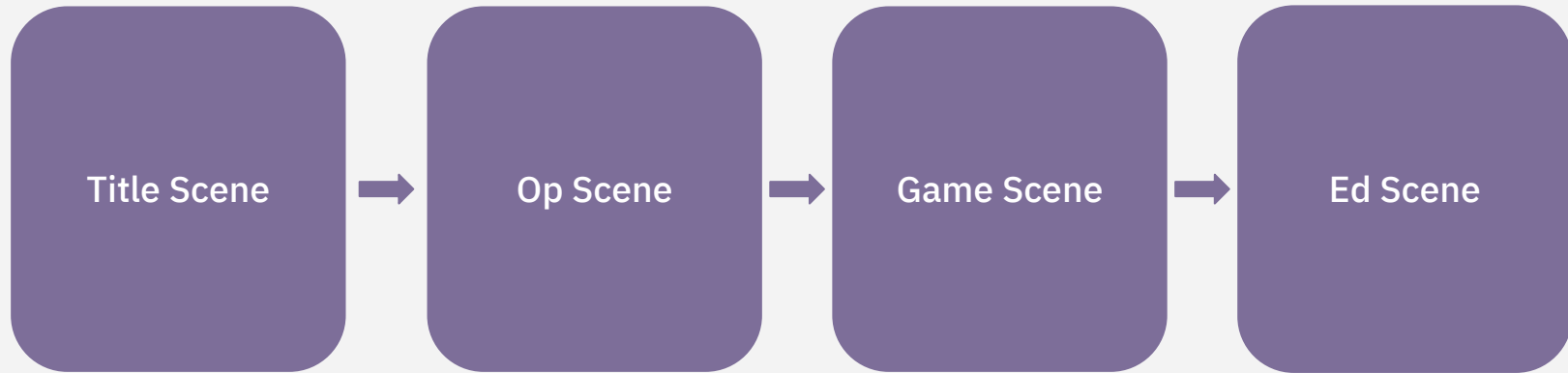


# 02

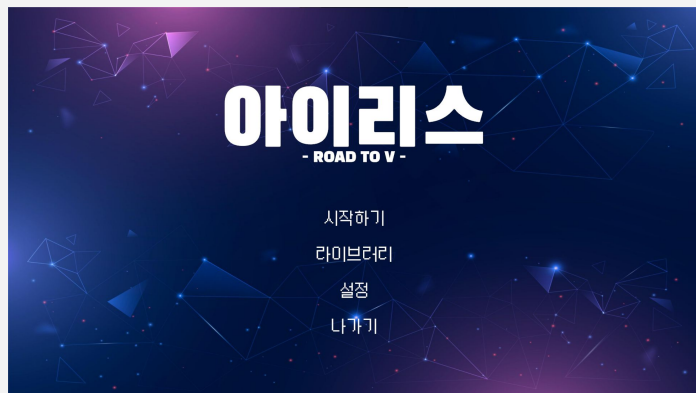
## 개발 내용



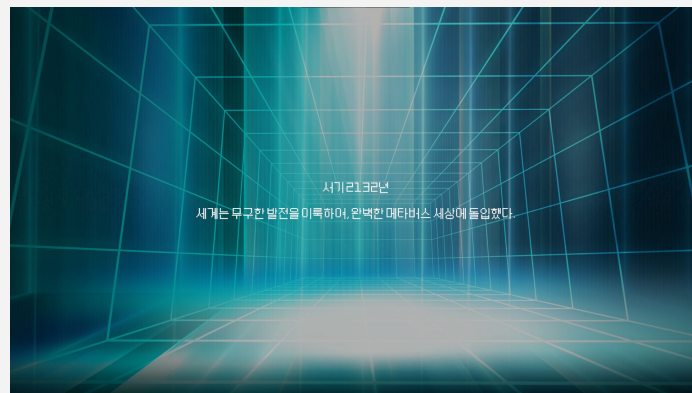
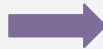
# 씬 구성



# 타이틀 / 오프닝



게임 시작  
카드 라이브러리  
설정창



오프닝 출력

# 맵 탐색



## 랜덤하게 생성되는 로그라이크 맵

- 매번 탐색 순서가 다른 BFS로 생성
- 탐색을 통해 능력치를 상승시키고, 카드 획득

## 맵은 몇가지 종류의 방들로 구성

- 방은 종류에 따라 다른 모양의 심볼을 가짐
- 심볼과 상호작용을 하면 대화문이 출력되며, 이벤트 발생



전투



카드 상점



휴식

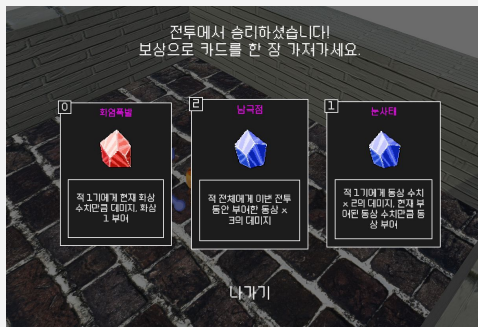
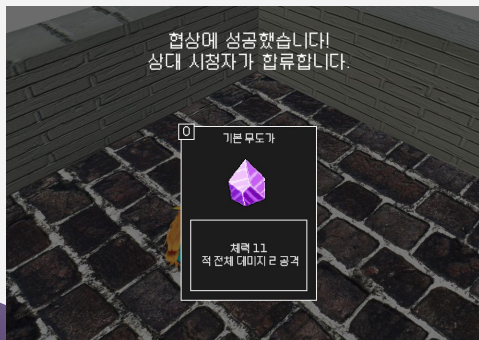
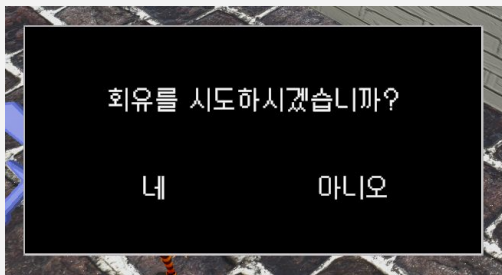


랜덤 이벤트



보스전

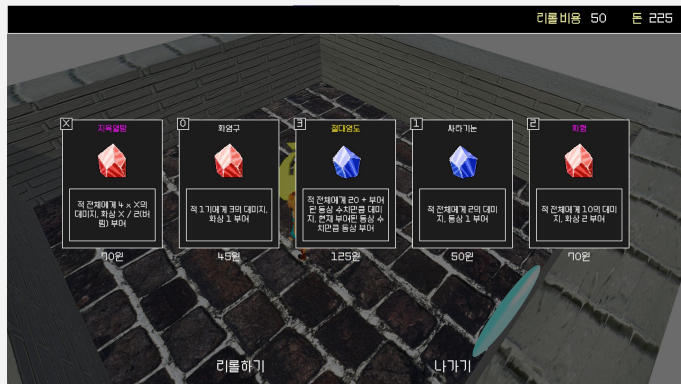
# 맵 탐색 - 전투 방



## 전투 전 회유 기능

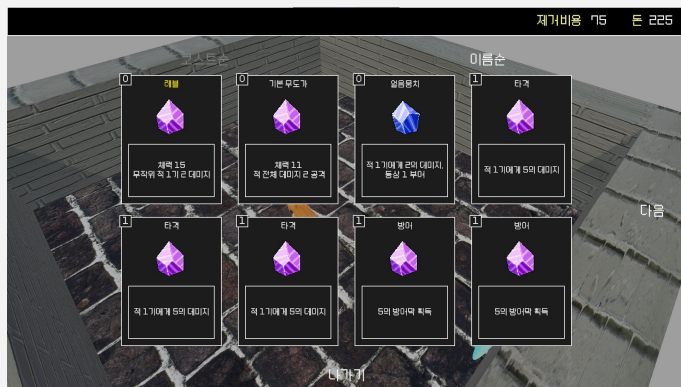
- 성공 시 전투 회피, 동료 카드 획득, 적은 보상
- 실패 시 전투 진행, 일반 카드 획득, 많은 보상
- 다른 보상으로 플레이어의 선택의 중요성 증가
- 적과의 협상이라는 기존 게임과 나름의 차별화 요소

# 맵 탐색 - 상점 방



## 카드 구매

- 돈을 지불하고 카드 구매 가능
- 카드의 레어도에 따라 가격 변경
- 돈을 지불하고 상품 목록 새로고침 가능



## 카드 제거

- 돈을 지불하고 소지한 카드 제거 가능
- 제거한 카드 수량에 따라 제거 비용 상승

# 맵 탐색 - 기타 방



휴식 방 - 체력 일정량 회복



이벤트 방 - 다양한 랜덤 이벤트 발생

스탯 상승 / 하락 / 교환

카드 획득 / 제거

히든 동료 카드 획득

Etc...



보스 방 - 전투 후 다음 맵으로 이동

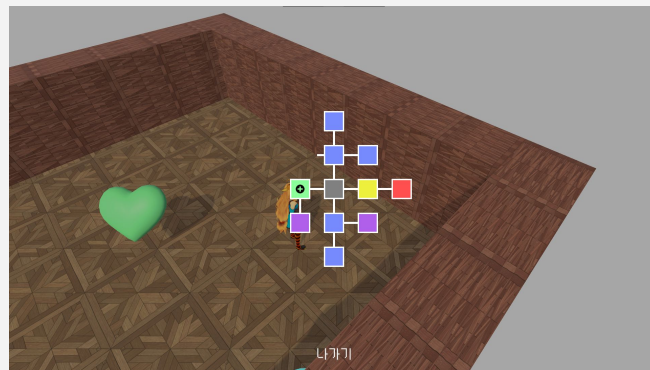
# 맵 탐색 - UI

HP 82/82 에너지 4 돈 350 채널레벨 2 매칭자 200

스탯 창



덱 UI



미니맵 UI

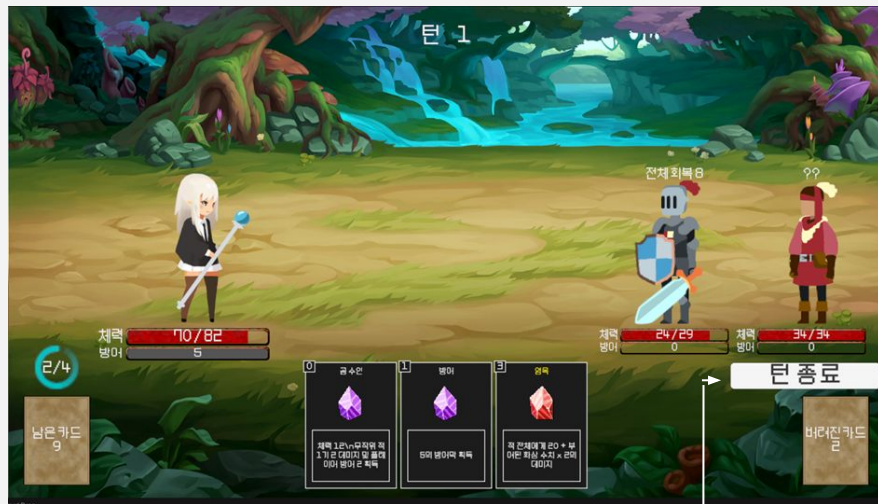


# 맵 탐색 - 데이터 구조



- 스택, 맵 등의 데이터는 쉽게 접근할 수 있도록 싱글톤으로 저장
- 데이터 변화 시 UI를 실시간으로 갱신하는 옵저버 패턴 사용
- 필요 시 JSON 파일 형식으로 저장 및 불러오기 가능

# 전투



## 2D 사이드 뷰로 진행

- 플레이어 및 적 UI, 에너지 잔량, 남은 카드 버튼, 손 패, 버려진 카드 버튼, 턴 종료 버튼, 턴 수가 보이도록 배치
- 버튼 클릭 시 기능이나 카드 드래그 앤 드롭 기능을 통해 전투 실행 및 정보 확인

## 적의 패턴에 대비한 카드 사용

- 턴 시작 시 자동으로 적의 패턴 고정, 적 머리 위 이번 턴 패턴 내용 표시
- 턴 종료 시 해당 패턴 효과 적용, 체력 및 스탯 변화에 따른 UI 변경 사항 적용

# 전투 - 적 선택



## 단일 타겟 카드 사용 시 실행

- 타겟 선택 UI를 불러와 실행
- 생존한 적의 수와 위치에 맞게 버튼 생성, 버튼 클릭 시 해당 적에게 카드 효과 적용

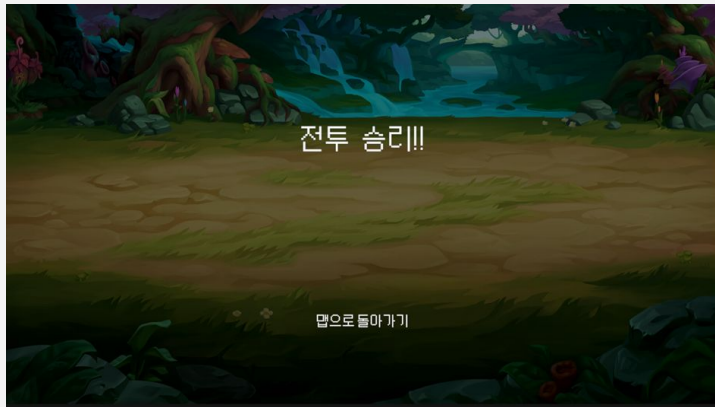
# 전투 - 덱, 손패 및 묘지 확인



## 양 끝의 버튼 클릭 및 최대 손패 초과 시 실행

- 남은 카드나 버려진 카드 버튼 클릭 시 실행, 단순히 카드 정보를 확인 가능
- 최대 손패 숫자 이상 드로우 시 실행, 손패 확인 후 하나를 클릭해 버리게 함

# 전투 - 전투 종료



## 전투 승리 시 실행

- 모든 적의 체력이 0이자가 되면 실행
- 맵으로 돌아가기를 눌러 탐색 상태로 돌아가 보상을 획득할 수 있음

## 전투 패배 시 실행

- 플레이어의 체력이 0이자가 되면 실행
- 타이틀로 버튼을 눌러 타이틀 화면으로 돌아가 게임을 처음부터 다시 시작할 수 있음



# 엔딩

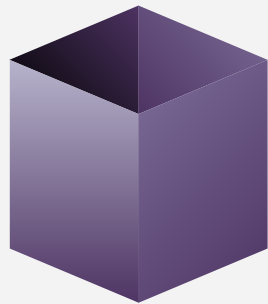


- 3개의 맵과 최종 보스와의 전투를 전부 클리어하면 엔딩
- 엔딩이 끝난 이후에는 타이틀 화면으로 복귀



# 03

## 결과 리뷰



## 결과 리뷰 - 아쉬웠던 점

- ✗ 팀 인원수와 시간 부족으로 인해 구현하지 못한 내용들  
-시나리오, 보스 패턴 다양화, 에셋 퀄리티 상승 등
- ✗ 작업량이 매우 많아서 어려웠으나, 작업 하나하나의 난이도는 높지 않아  
도전할 기회가 없었다는 점
- ✗ 서버 연동 없음 (캡스톤 기간 이후 추가할 예정)



## 결과 리뷰 - 좋았던 점

- ✓ 정해진 기간 내에 게임을 처음부터 끝까지 만들어보는 귀중한 경험
- ✓ 깃허브를 이용한 협업 능력 향상
- ✓ 로그라이크, 카드 게임 개발의 노하우 다수 획득



# 04

## Q & A

