Block Race (가칭) 기획서

한번씩 읽어주세요

몰입캠프 4주차 2분반 : 김화랑, 김건호, 윤영균

1. 게임 구성 탭
2. 각 구성 탭의 UI/UX
3. 구현 시 주의사항
4. 약속

큰 맥락으로 본 게임 구성 탭

1. Circuit Race
2. Single Race
3. Multi Race
4. Make Car
5. Option
6. Quit

화면 디자인

로딩 화면 : 게임의 완성단계에 게임을 플레이하면서 멋있는 스크린샷을 하나 찍어서 로딩 이미지로 설정한다.

모든 옵션 화면에서는 몇가지 프리펩으로 저장한 자동차가 한, 두대씩 돌아다니게 하자.

음악 관련

Ek-07 – Game Set BGM은 메뉴를 돌아다닐 때 나오도록 한다.

그 외 한 두곡 정도 더 넣을 수 있을 것 같다. 추가 바람.

게임 맵마다 BGM 을 하나씩 따로 달아줘야한다.

아이템 사용시 효과음을 하나씩 달아줘야한다.

Circuit Race, Single Race, Multi Race 세가지 모두 각각 따로 해당하는 모드 해당하는 지도의 최고 기록을 저장한다.

모든 스크립트는 멀티플레이어를 기준으로 작성한다.

싱글플레이에 해당하는 Circuit Race 모드와 Single Race 모드는 혼자하는 멀티플레이 모드로 연다. Port 9999를 자동할당해서 게임을 진행하고 게임 종료시 Port 를 닫자.

Circuit Race

Circuit Race 는 오직 혼자 게임을 진행 한다.

아이템을 먹을 수 있으나, 경쟁상대가 아무도 없다

자신의 최고 기록을 측정하거나, 맵의 숨겨진 요소를

차분히 돌아다니며 발견할 수 있는 모드.

Single Race

Single Race 는 혼자 게임을 진행하나, AI 와 경주를 함께 진행한다.

기록이 저장이 된다. AI 와 경쟁을 할 수 있으며 AI의 수준을 선택해서 게임을 할 수 있다.

Multi Race

기존의 LAN HOST 방식을 조금 더 업그레이드 해서

서버에 접속하게 되면, 로비에 접속하게 되고, 로비

매니저를 사용해서 로비에 접속해서 게임을 진행 가능하게

할 예정이다. 서버를 껐다 켰다 해야 하는 것이 아닌, 한번

켜면 계속해서 게임을 진행 할 수 있게 만들 것이다.

Make Car

한 컴퓨터에는 5개의 차량까지 저장이 가능하다.

차량과 사람은 한 세트이다. 차량을 만들 때 이 차량을

움직일 사람도 결정한다. 조종자도 역시 레고…

조종자는 아무런 능력치가 없다. 능력치는 오직 차에만.

2. UI/UX

Circuit Race / Single Race 는 진입하면 맵과, 난이도(이건 오직 싱글레이스일때만), 자신이 사용할 차량을 선택하는 창이 나온다.

(아래 사진과 유사하다고 생각하면 됨.)

지도를

선택하는 곳

탑승할차량을

선택하는 곳

난이도를

선택하는 곳

(싱글 레이스)

게임 시작

뒤로 가기

해당 지도의 최고기록

난이도/게임모드/지도 에 따른 최고기록이 나온다.

\

접속 정보를 채우는 칸

여기서 접속 정보를 채워서

서버를 열거나

클라이언트로 참가하거나

호스트를 열 수 있다.

멀티플레이는 위와 같은 화면이 먼저 나온다.

지도를

선택하는 곳

탑승할차량을

선택하는 곳

게임 시작(방장)  
준비 (방장이 아닐 경우)

방에서 나가기

해당 지도의 최고기록

난이도/게임모드/지도 에 따른 최고기록이 나온다.

유저 목록과 레디 여부

모든 사람이 준비를 하면 바로 게임을 시작하며,

준비를 했을 때 준비 취소 버튼이 있다.

맵을 선택하는 것은 첫번째 유저만 가능하고

탑승 차량은 누구나 선택 할 수 있다.

준비 상태일때는 방에서 나가기를 하면 준비가 해제되고 나가게 되며,

1인일때는 게임을 시작 할 수 없고,

모두가 준비 상태가 되면 바로 게임을 시작 할 수 있다.

만들거나 지우거나, 이미 만들어져 있는 차량 칸에는 수정, 삭제를 할 수 있도록 구현한다.

차량 조립칸

사람 선택칸

여기서 닉네임도 같이 결정한다. 차량을 대표하는 이름.

뒤로 가기

ㅇ

확인 / 취소 버튼이 여기에 온다.

Make Car 의 구조는 이런식으로. 생겼다.

옵션과 QUIT 는 별로 설명 할 것은 없다. 옵션은 전부 슬라이드바로 필요한 부분은 구현하면 되고, QUIT 는 그냥 프로그램을 끄면 된다.

3. 구현시 주의사항

클래스간 순환참조는 하지 말자.

반드시 하나만 있어야하는 객체는 싱글톤, 최소한 스태틱.

모든 아이템에는 타입스크립트를 달아서 타입 비교로 처리한다.

머지는 최대한 자주. 3시간 이상을 넘기지 않는다. 에러 검출이 힘들어진다. 컨플릭트가 나도 수정하기 힘들어진다.

Git 주소 : https://github.com/checheche12/Madcampweek4.git

4 . 약속

프로젝트에 관해서는 솔직하게 의견을 말해주세요.

건강이 가장 우선 아프면 푹 쉬어야합니다

모르는건 서로 많이 물어봅시다. 저도 많이 물어볼게요.

[작업시 중요사항]

꼭 PULL 받고 작업 진행해주세요!!

Master 에서 작업 ㄴㄴ

린간머지 힘듭니ㅏㄷ....

[공통]

1. 맵을 한개씩 만들어주세요! 영균씨한테 대략적으로 어떻게 작업하는 지는 알려드렸습니다.

만든 맵을 Model/Map 파일에 모읍시다.

맵을 제작할때는 StartPositon 을 8개 꼭 찍어주셔야 하고, 각 StartPosition 에는 StartPosition 태그를 꼭 달아주셔야

자동차가 원하는 위치에서 스폰될 수 있습니다.

2. 아이템을 먹었을 때 우측 하단에 띄울 아이템 이미지가 필요합니다.

아이템 이미지를 8장(레드1,레드2 블루1,블루2, 옐로1,옐로2, 그린1,그린2) 찾아주세요.

3. 맵별로 쓰일 BGM 이 필요합니다. BGM 도 10곡정도 찾아주세요.

4. 혹시나 아이템을 먹었을 때 아이템 이미지가 뜨는것도 해보시고 싶으시면, CircuitRacePlay 씬 안에 ItemFrame 이라는

이미지 박스 내에 Item 이라는 Image 박스가 있습니다 Image 박스에 이미지를 띄워주시면 됩니다. 다만 투명도가 100으로 설정되어있어서

아이템이 있을 때에는 투명도를 풀어주셔야합니다.

그런 처리가 귀찮으시면 투명한 이미지를 하나 만들어와서 0일때에는 그걸 넣어놔도 됩니다.

[건호]

CharacterMoveScript 에 아이템을 먹는 코드를 작성해놓았습니다. 다만 현재 1단계밖에 저장이 되지 않습니다.

2단계까지 저장이 될 수 있도록 코드를 수정해주세요.

Left Control 을 눌렀을 때 아이템이 실제로 나가도록 해야하는데 우선은 유니티에서 Spehre 하나만 나가게 해보면 괜찮을 것 같습니다.

Sphere 은 Prefab/test 폴더 내에 있습니다.

시간이 허락하신다면 다른 아이템도 작업해보세요

아이템 코드는 Scipts/Item/ItemKindDefition 이라는 스태틱 클래스에 스태틱 변수로 모두 할당해두었습니다. 헷갈리지 않게 영어로 그냥 쓰시면 됩니다. 예제는 아이템 충돌 코드에 써놨습니다.

Car Sound 라는 폴더에 보면 제가 임시로 받아온 속도 사운드가 있습니다. 차량이 가속, 감속, 정속 주행일때 소리가 각각

들어 있는데 이것이 재생되도록 한번 해보세요. Audio Listenr 가 맵에 없습니다. 매니저에 달아주시면 될 것 같습니다.

소리는 플레이어를 기준으로 들려야합니다.

[영균]

CircuitRaceManagerScript 에 보면 계기판의 Niddle 이 움직이는 코드가 있습니다.

지금은 Rigidbody의 velocity 에 연동해서 움직이도록 했는데 이 velocity 는 우리 차량의 velocity 가 아닌것같습니다

정확하게 확인은 되지 않지만 충돌했을때만 계기판이 돌아갑니다. 계기판이 작동하도록 여러 방법을 생각해서 작성해주세요

CircuitRaceTimeCheck 라는 스크립트는 모든 차량에 할당이 된 스크립트입니다. 이 스크립트는 태그로 텍스트 박스를 가져와서 시간을 기록

하고 있습니다. 이것을 수정해서 우리가 원하는 모양의 시간과, BestTime 저장을 할 수 있도록 작성해주시면 됩니다.

[수정 사항]

차량은 부딫히고 있으면 감속해야합니다.

어딘가에 걸려있다가 퓽 하고 날아가면 안됩니다.

우선 싱글플레이도 서킷과 똑같이 플레이 되도록 변경하였습니다.

추후에 싱글플레이는 맵순서와 차량을 동일하게 해서 몇점 이상 획득하면 실제로 컵을 수여하는 방식으로 게임 루틴을 바꿀 예정입니다.

슬슬 구조는 다 잡혀가는군요. 이제 맵과 에셋을 다량으로 찍어내야 합니다

추가적으로 퀄리티가 조금 떨어져보이는 자동차를 조금 더 구해서 AI 전용으로 사용할 계획입니다 어떻게 생각하십니까

내일부터는 제가 AI 작업을 하느라 조금 바쁘겠군요. 게임 전반적인 플레이에 관한건 두분에게 맡기겠습니다. 코드 보다가 이해 안되는 점

있으시면 꼭 말씀해주세요!

만만해보이는 자동차에는 Easy 를 달고, 어느정도 되는 차량에는 Normal 을 달고, 플레이어가 탑승 할 수 있는 차량에는 Hard를 달 예정입니다