출번	분반	학번	이름	과제	제출일	연락처
16	11	2018184023	이향운	기말_기획서	20201108	010-8572-1866

기획 컨셉

게임 소개

UI 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌



- 캐릭터 디자인 -

목차

기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

- 1. 기획 컨셉 ----- 3
- 2. 게임 소개 ----- 4
- 3. 캐릭터 디자인 ----- 18
- 4. 학습계획서 ----- 40
- 5. 후기 & 코멘트 ----- 41
- 6. 참고 문헌 ----- 42

기획컨셉

기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

UI 디자인 게임의 이해를 위한 게임 소개와 비에 대한 구체적인 구상 및 기획에 대해 작성한다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[개요]

제목: StealBEANS

장르: 레이싱 잠입 액션

플레이 인원: 2~4명

플랫폼: PC

사양 : 운영체제 : Windows 10 64 bit

프로세서: Intel Core i5 or AMD equivalent

메모리: 8G RAM

그래픽: NVIDIA GTX 660 or AMD Radeon HD 7950

저장공간 : 2GB 사용 가능 공간

연령:전체이용가



기획 컨셉

게임 소개

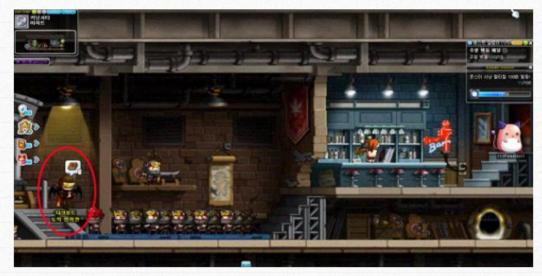
캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[스토리]



[그림7]

이 세상의 '도둑질'이라고 하면 떠오를 수 밖에 없는 전문 절도단체 < StealBEANS >, 당신은 대도둑을 꿈꾸고 이 곳에 새로 들어온 신입 도둑입니다. 대도둑이 되기 위해선 당연히 도둑질을 성공하고, 이에 따른 명성을 얻어야 합니다. 당신은 과연 대도둑이 될 수 있을까요?





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[장르]

레이싱



맵을 돌아다니며 보물을 쟁취한 후, 맵을 빠져나오는 <mark>순서대로 보상</mark>을 얻을 수 있는 레이싱게임

[그림1]



맵 곧곧 숨겨져있는 <mark>퍼즐들을 풀고</mark> 목표를 달성하여 **먼저 골인**해야하는 레이싱 게임 [그림2]



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[장르]



맵을 돌아다니는 <mark>경비원(장애물)</mark>과 **함정**을 피해 보물을 쟁취한 후, 맵을 빠져나와야 하는 잠입게임 [그림3]

잠입



방해가 되는 장애물(경비원)을 처치하는 것이 아닌 피하여 맵을 돌아다니는 것이 주 목적인 잠입게임 [그림4]





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[장르]

액션



아기자기한 그래픽과 함께 통통 튀는 액션게임[그림5]



일반적인 액션게임처럼 날카로운 액션이 아닌 밀리는 듯이 부드럽게 움직이는 액션게임 [그림6]





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[장르]

레이싱

잠입

액션

통통튀며 부드럽게 밀리는 코믹스러운 액션으로 맵을 몰래 돌아다녀 목적을 달성하고 남들보다 먼저 탈출해야 하는 레이싱 잠입 액션게임





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[타겟유저 & 셀링포인트]

- 타겟 유저

코로나19로 인해 비대면 수업/강의와 재택근무가 보편화 되가고 있는 시기이기 때문에 주로 게임을 하는 연령대인 청소년과 청년들의 미디어 기기 이용이 증가하고 있는 추세

-> 미디어 접근이 자주 일어나며 게임에 관심을 많이 가지는 주 연령대인 10,20대가 주요 타겟 유저

- 셀링 포인트

거리두기에 지친 이들을 위한 활동적인 게임 혼자서도, 둘이서도, 여럿이서도 즐기기 좋은 게임 승부는 실력, 코디는 노력!

- 유사 상용게임 링크

https://namu.wiki/w/Phasmophobia



기획 컨셉

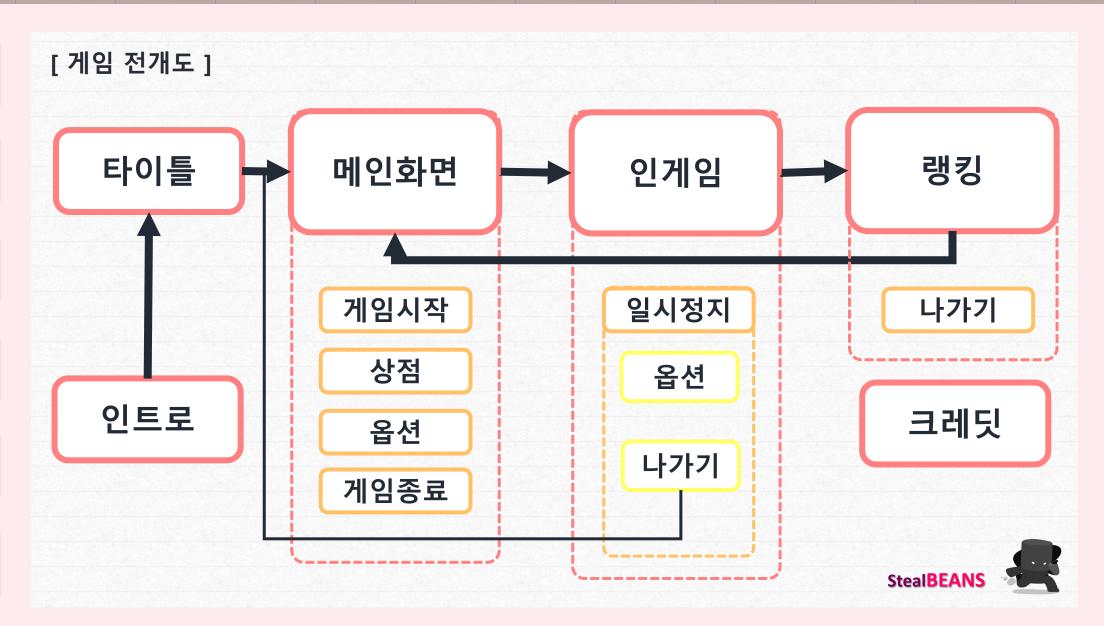
게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

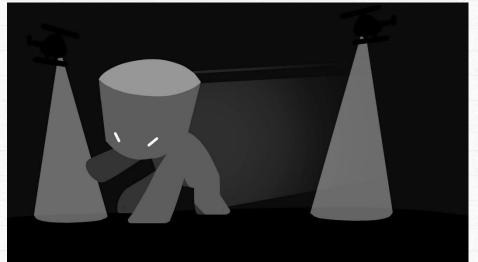
참고 문헌

[게임전개도]

인트로

게임이 시작되면 먼저 보게되는 화면이다. 팀 이름과 함께 게임의 간단한 세계관을 표현해주는 애니메이션이 지나간다. (경찰들의 추적을 피해 움직이는 캐릭터의 액션 애니메이션)







기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[게임전개도]

타이틀

인트로 후에 나오는 게임의 타이틀이다. 타이틀이 술집의 간판으로 변하며 플레이어가 유유히 문 안으로 들어가는 애니메이션과 함께 애니메이션이 끝난다.







기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[게임전개도]

메인화면

게임의 메인화면이다.

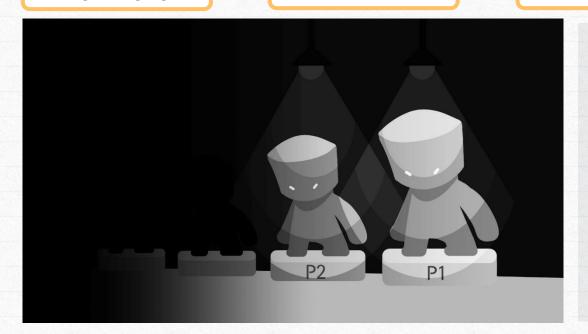
게임시작, 상점, 옵션, 나가기를 할 수 있으며, 화면 하단에 레벨과 게임 코인이나타나있으며 화면 중앙에는 준비하는 플레이어의 모습을 볼 수가 있다.

게임시작

상점

옵션

게임종료



메인화면은 게임 로비처럼 사용된다. 파티매칭 또는 일반 매칭을 하게 될 시 화면에 본인과 같이 매칭된 플레이어들의 캐릭터가 전구가 켜지며 등장한다.

게임시작, 상점, 옵션, 게임종료는 UI 디자인 기획을 할 때 디자인과 배치 등 기획할 예정

이 외에도 게임 플레이 시 필요한 UI들을 추가 기획, 구상할 예정



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[게임전개도]

인게임

본격적인 게임플레이 시 볼 수 있는 화면이다. 플레이어는 3인칭 화면으로 게임을 즐길 수 있으며 화면에 존재하는 일시정지 UI를 통해 옵션과 나가기를 할 수 있다.

일시정지

옵션

나가기



일시정지, 옵션, 나가기는 UI 디자인 기획을 할 때 디자인과 배치 등 기획할 예정

이 외에도 게임 플레이 시 필요한 UI들을 추가 기획, 구상할 예정



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

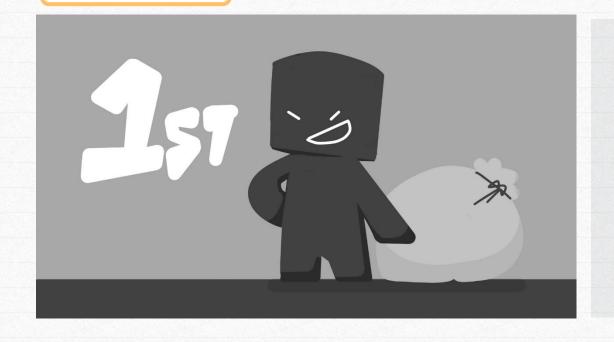
참고 문헌

[게임전개도]

랭킹

게임 종료 후 나오는 순위와 얻은 경험치, 골드를 볼 수 있는 화면이다. 메인화면으로 나갈 수 있는 나가기가 있다.

나가기



1위를 한 플레이어의 캐릭터가 승리 애니메이션을 보여주며 플레이어가 얻은 경험치와 골드를 화면에 표시해준다.

랭킹과 나가기, 경험치와 골드는 UI 디자인 기획을 할 때 디자인과 배치 등 기획할 예정

이 외에도 게임 플레이 시 필요한 UI들을 추가 기획, 구상할 예정



기획 컨셉

게임 소개

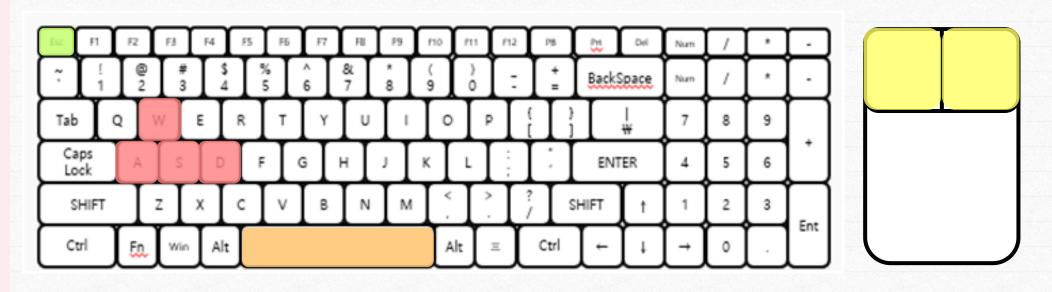
캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[조작법 - PC]



- 플레이어 이동 W : 앞으로 이동 / A : 왼쪽으로 이동 / S : 뒷쪽으로 이동 / D : 오른쪽으로 이동
 - 상호작용 : Mouse Left, Mouse Right 의시정지 : Esc
- -> 누른다 : 무언가를 든다 / 내려놓는다
- -> 홀드 : 특수 액션 (특정 오브젝트)



플레이어 점프 : Space

bar

기획 컨셉

게임 소개

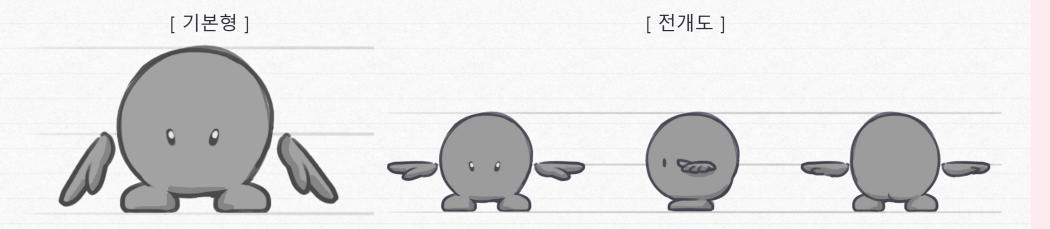
캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]



이름	크기	동작		
철콩	가로 : 88.5cm 세로 : 81.5cm	걷기, 뛰기, 잡기, 벽에 붙기, 숨기, 오브젝트와의 상호작용 등		



기획 컨셉

게임 소개

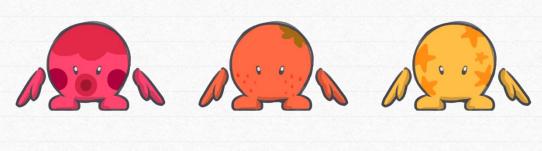
캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]















기획 의도에 맞도록 아기자기한 그래픽과 부드러운 애니메이션을 위한 디자인

단순하면서 다양한 커스텀이 가능한 디자인





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

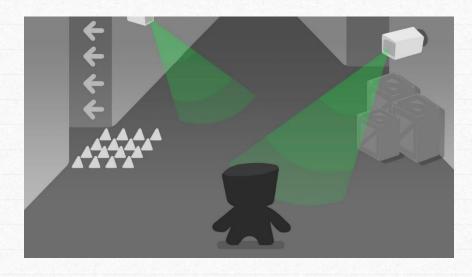
학습계획서

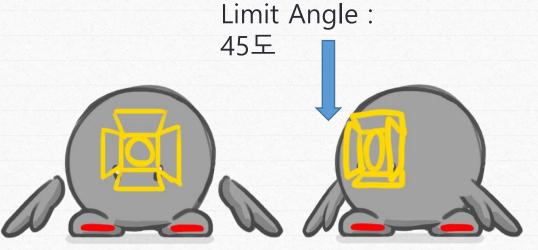
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 카메라 >





카메라는 플레이어의 캐릭터를 기준으로 마우스의 움직임을 따라 화면이 전환된다. 캐릭터의 하체는 이동키에 따라 변환하고 캐릭터의 시선은 카메라 회전을 따라가는데 일정 각도 이상으로 카메라가 전환된다면 캐릭터의 시선은 그 이상 넘어가지 않는다.

* 카메라는 상관없이 회전된다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

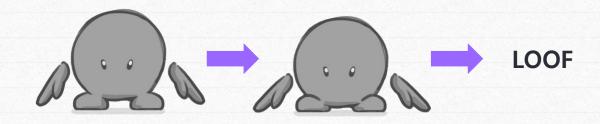
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 기본 Idle



Frame: 0

Frame: 5

- 연계 가능 동작 : ALL
- 동시 가능 동작 : Grab, Hide

캐릭터가 가만히 있을 때 플레이 되는 애니메이션이다. 정면을 바라본 상태로 가만히 숨을 쉬며 몸이 살짝 오르내리는 것이 반복된다. 모든 애니메이션은 이 애니메이션을 기반으로 시작한다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

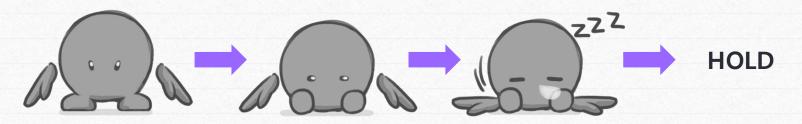
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 부재 - Away



Frame: 20

Frame: 0 Frame: 10

(일정시간 후 재생) (일정시간 후 재생)

- 연계 가능 동작 : Idle

- 동시 가능 동작 : X

캐릭터가 가만히 있는 상태가 오래 유지되면 플레이 되는 애니메이션이다. Idle 상태에서 3분 후 Frame0에서 10이 플레이 되고, 이후 3분이 지나면 Frame10에서 20이 재생되며 움직임이 없거나 공격을 받지 않는 이상 Frame20 상태가 유지된다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

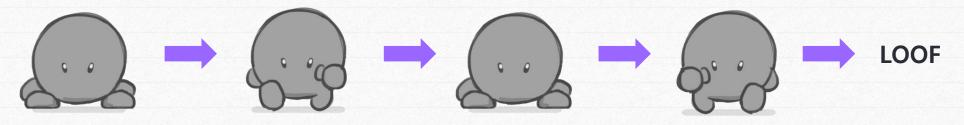
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 걷기 - Walk



Frame: 0 Frame: 10 Frame: 20 Frame: 30

- 연계 가능 동작 : Idle, Run, Grab, Hide, Knockdown

- 동시 가능 동작 : Grab

캐릭터의 기본 이동동작이다. 양팔과 다리를 앞뒤로 움직일 때 몸이 살짝 올라갔다 내려간다. 경쾌한 느낌이 아닌 천천히 조심조심 움직이는 느낌이다.

한 번의 루프마다 약 25cm를 뛴다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

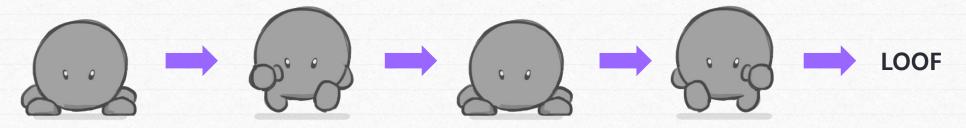
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 뛰기 - Run



Frame: 0 Frame: 5 Frame: 10 Frame: 15

- 연계 가능 동작 : Idle, Walk, Grab, Hide, Knockdown

- 동시 가능 동작 : Grab

캐릭터의 뛰기 동작이다. 기본적인 동작은 걷기와 같으나 프레임이 훨씬 짧고 팔다리를 휘두르는 Frame5와 15에서 걷기보다 더 높게 뛴다. 걷기동작보다 경쾌하고 가벼운 느낌이다.

한 번의 루프마다 약 50cm를 뛴다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 잡기 - Grab



Frame: 0 Frame: 10 Frame: 20

- 연계 가능 동작 : Left, Hide

- 동시 가능 동작 : Idle, Walk, Run, Hide

캐릭터의 잡기 동작이다. 오브젝트를 잡을 경우 플레이 되는 애니메이션이다. 오브젝트를 쥔 상태로 이동 동작들이 가능하다. 플레이어를 잡는 경우도 마찬가지이다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

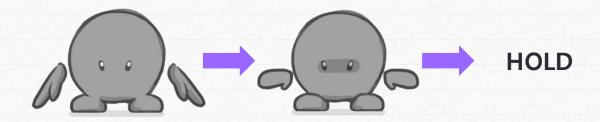
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 숨기 - Hide



Frame: 0

Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle

- 동시 가능 동작 : Idle, Walk, Grab

캐릭터의 숨기 동작이다. 벽에 붙었을 때 플레이 되는 애니메이션이다. 코너에서 꺾는다 하더라도 벽이 이어져 있다면 동작은 유지된다. 붙어있는 상태에서 잡기동작은 안돼지만, 잡기동작 상태에서 숨기는 가능하다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

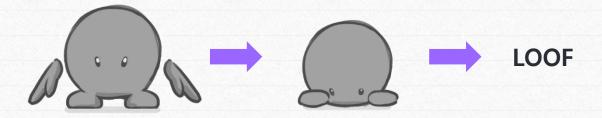
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 엎드리기 lie



Frame: 10

Frame: 15

- 연계 가능 동작 : Idle, Crowl, CrowlRun
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 기어가기 동작이다. 엎드리기를 유지한 상태에서 이동하면 플레이 되는 애니메이션이다. 맵에 작은 구멍이나 경비병 시야에서 숨을 때 사용되는 동작이다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

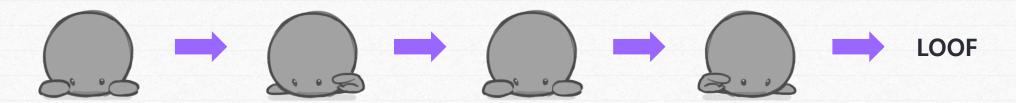
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 기어가기 Crowl



Frame: 15

Frame: 20

Frame: 0 Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle, CrowlRun

- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 기어가기 동작이다. 엎드리기를 유지한 상태에서 이동하면 플레이 되는 애니메이션이다. 맵에 작은 구멍이나 경비병 시야에서 숨을 때 사용되는 동작이다. 경비병에게 공격을 당해 넉다운이 된다면 계속 이 애니메이션 상태로만 이동할 수 있다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 기어가기(달리기) CrowlRun



Frame: 0 Frame: 5 Frame: 10 Frame: 15

- 연계 가능 동작 : Idle, Crowl
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 기어가기(달리기) 동작이다. 걷기/달리기와 같이 비슷한 동작이지만 더 짧은 프레임간격과 역동적인 움직임으로 차이를 둔다.

*넉다운 된 상태라면 기어가기만 가능하고 기어가기(달리기)는 불가능하다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 넉다운 Knockdown



Frame: 0

Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle, CrowlKnockdown
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 넉다운 동작이다. 경비병에게 공격을 당했을 때 플레이 되는 애니메이션이다. 넉다운 된 상태라면 계속 이 애니메이션 상태로만 이동된다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

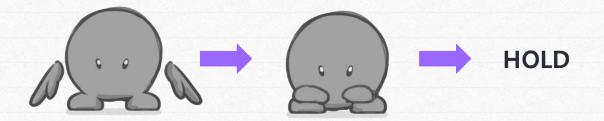
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 웅크리기 crouch



Frame: 0

Frame: 5

- 연계 가능 동작 : Idle, Walk, Run
- 동시 가능 동작 : Idle, Grab

캐릭터의 웅크리기 동작이다. 특정 오브젝트에 숨거나 시야 플레이를 위한 애니메이션이다. 웅크리는 동안은 움직이지 못하고 웅크리기 애니메이션이 풀려야 다른 동작이 가능하며, 오브젝트를 집은 상태에서도 웅크리기가 가능하다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

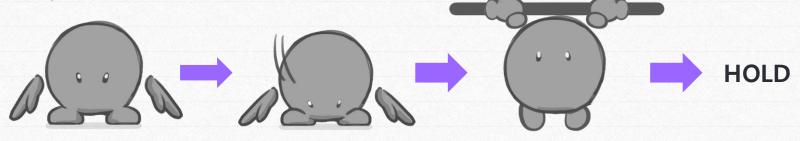
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 매달리기 - hang



Frame: 0 Frame: 5 Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle, Swing

- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 매달리기 동작이다. 특정 맵에서 매달리기를 할 시 플레이 되는 애니메이션이다. 공중에 떠있는 상태로 판정된다.



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

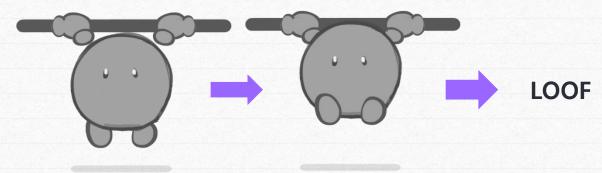
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 스윙 - Swing



Frame: 0

Frame: 5

- 연계 가능 동작 : Idle, Hang

- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 스윙 동작이다. 매달리기 동작을 한 상태에서만 플레이 되는 애니메이션이다. 매달리기 상태에서 앞뒤로 움직이면 스윙이 되고 스윙 상태에서 점프를 하면 앞으로 날라간다. 매달리기와 마찬가지로 공중에 떠있는 상태로 판정된다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 상호작용



Frame: 0

Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 상호작용 동작이다.

오브젝트, 아이템이나 기믹들과 상호작용 또는 플레이어를 살릴 때 플레이 되는 애니메이션이다. 상호작용이 끝날 때 까지 애니메이션이 루프되다가 끝나면 기본 동작이 된다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

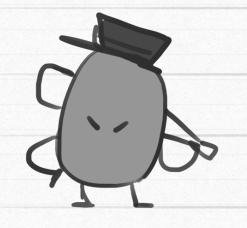
후기&코멘트

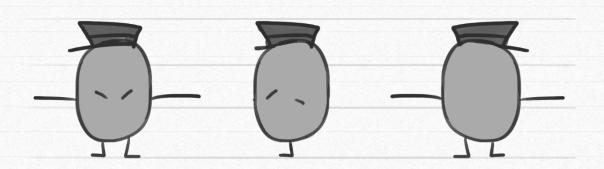
참고 문헌

[캐릭터 - 경비병]

[기본형]

[전개도]





이름	크기	동작
경낭콩	가로 : 75.1cm 세로 : 106.8cm	걷기, 뛰기, 두리번거리기, 공격하기, 오브젝트와의 상호작용 등





기획 컨셉

게임 소개

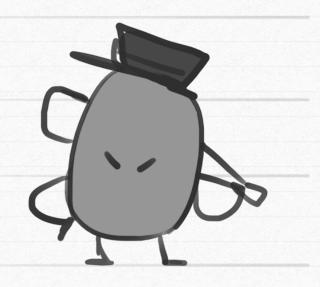
캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 경비병]



플레이어 캐릭터와 다르게 최대한 플레이어, 맵과 색이 겹치지 않도록 무채색으로 디자인



기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

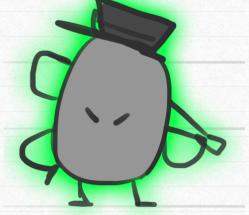
후기&코멘트

참고 문헌

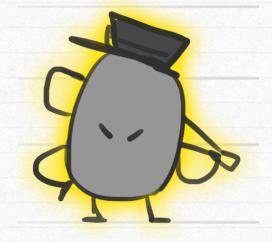
[캐릭터 - 경비병]

[기본상태]

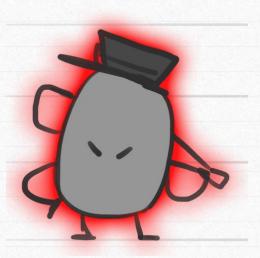




[의심 상태]



[추격상태]



경비병 각각의 상황 인지 상태에 따라 테두리에 이펙트 색이 다르게 표시됨





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

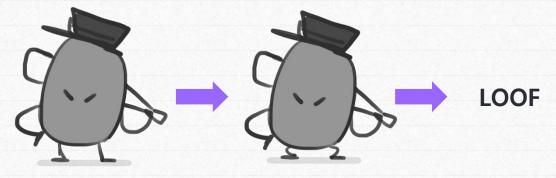
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 경비병]

- < 애니메이션 >
 - * 기본 Idle



Frame: 0

Frame: 10

- 연계 가능 동작 : ALL
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터가 가만히 있을 때 플레이 되는 애니메이션이다. 정면을 바라본 상태로 가만히 숨을 쉬며 몸이 살짝 오르내리는 것이 반복된다. 모든 애니메이션은 이 애니메이션을 기반으로 시작한다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 걷기 - Walk



Frame: 20

Frame: 0 Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle, Run, Grab, Hide, Knockdown

- 동시 가능 동작 : Grab

캐릭터의 기본 이동동작이다. 양팔과 다리를 앞뒤로 움직일 때 몸이 살짝 올라갔다 내려간다. 경쾌한 느낌이 아닌 천천히 조심조심 움직이는 느낌이다.

한 번의 루프마다 약 50cm를 뛴다.



Frame: 20

기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

학습계획서

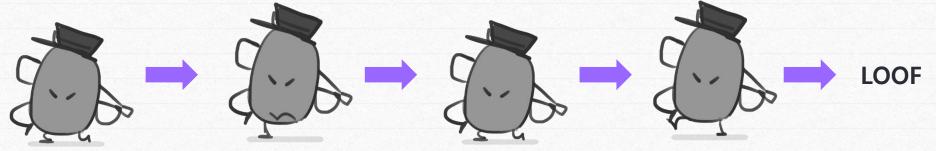
후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

< 애니메이션 >

* 뛰기 - Run



Frame: 15 Frame: 0 Frame: 5 Frame: 10

- 연계 가능 동작 : Idle, Walk, Grab, Hide, Knockdown

- 동시 가능 동작 : Grab

캐릭터의 뛰기 동작이다. 기본적인 동작은 걷기와 같으나 프레임이 훨씬 짧고 팔다리를 휘두르는 Frame5와 15에서 걷기보다 더 높게 뛴다. 걷기동작보다 경쾌하고 가벼운 느낌이다.

한 번의 루프마다 약 25cm를 뛴다.





기획 컨셉

게임 소개

캐릭터 디자인

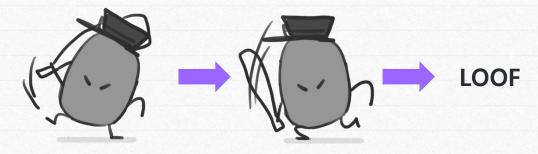
학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[캐릭터 - 플레이어]

- < 애니메이션 >
 - * 공격 Attack



Frame: 10

Frame: 15

- 연계 가능 동작 : ALL
- 동시 가능 동작 : X

캐릭터의 공격 동작이다. 걷거나 달리면서 동시에 공격할 수 없고 이동을 멈춰 그 자리에서 공격할 수 있다. 이를 이용하여 플레이어가 컨트롤 플레이도 할 수 있다.





학습 계획서

기획 컨셉

게임 소개

UI 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[1차분 - 게임 플레이]

	제출일	작성자	추가, 수정내용	학습자성찰	교수코멘트
1차	2020.10.25	이향운	게임 소개에 대한 내용 재정리 게임 플레이에 대한 기획서 작성 중간고사로 인한 일정조정(2차분 <-> 3차분)	학습계획서를 처음부터 잘 신경쓰지 못한 것이 아쉽	후기,코멘트가 너무 부실 어뷰징에 대해서도 고민해도 좋을듯 (포폴에는 X)
2차	2020.11.06	이향운	게임 UI에 대한 기획서 작성	UI 설명을 위해 많은 그림을 사용했는데 이를 직접 제작해 효율적으로 사용하여 뿌듯	UI디자인은 실제 플레이화면에서 비율이 제일 중요하기 때문에 상세하게 적는 것이 중요
3차	2020.12.04	이향운	캐릭터 디자인에 대한 기획서 작성 기말고사로 인한 일정조정(3차분 <-> 4차분)		
4차					





기획 컨셉

게임 소개

UI 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[후기]

캐릭터 디자인을 한다고는 했는데 단순한 디자인이라서 쓸 내용이 없을 거 같아 걱정했지만, 게임의 요소로 생각하니 예상보다 기획해야 하는 부분이 많다는 것을 알게 되었고 시간적인 이유 때문에 애니메이션만 간단하게 기획한 게 아쉽다. 각 오브젝트나 상황에 따른 애니메이션도 더 많이 존재하고, 그에 대한 캐릭터 상태를 표현하는 방법 등 써야할 게 너무 많은데 말이다.

[코멘트]

졸업작품 기획서를 위해서 이 게임 기획을 진행하고 있는데 벌써부터 방대해지는 양을 어떻게 워드로 정리해야 할 지 많이 걱정이 됩니다.



기획 컨셉

게임 소개

UI 디자인

학습계획서

후기&코멘트

참고 문헌

[참고 문헌]

그림1 : 폴가이즈 - http://judi3.com/b_free/323089

그림2: 테일즈런너 - https://blog.naver.com/tw9178/220492460600

그림3: 히트맨 - https://www.gamemeca.com/view.php?gid=46964

그림4: 데이어스ex - https://blog.danggun.net/2068

그림5: 버블파이터 - https://blog.naver.com/gamess01/70103044916

그림6: 휴먼 폴 플랫 - http://yepan.net/bbs/board.php?bo table=fo game&wr id=12144

그림7: 메이플스토리 - https://blog.naver.com/7947524/221991975573

