

# Reverse

2021-10-05

황인균

# 목차

1.게임 소개

1.1 게임 개요

-게임 특징

-로그라이크 정의

-게임 장르

-게임 플랫폼

-게임 타겟

-게임 목표

1.2 게임 개발 의도

-개발 엔진

-게임 시장성

-게임 성공 사례

2.게임 컨셉

-게임 스토리

-게임 진행

2-1그래픽 컨셉

배경

---

### 3.게임 시스템

---

#### 3-1 플레이어 조작

---

-조작 설명

---

#### 3-2 게임 구성

---

-메인화면

---

-인 게임

---

#### 3-3 시스템

---

개발 계획

---

#### 4-1 예상 경쟁작

---

#### 4-2 매출 모델

---

#### 4-3 팀 구성

---

#### 4-4 오픈베타 일정

---

# 게임 소개

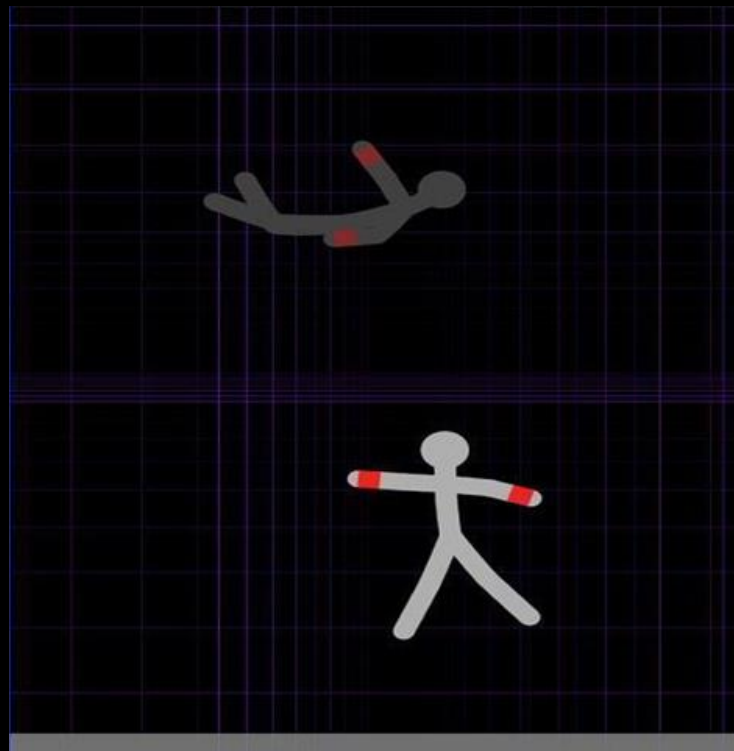


그림 예시 1.1

## 1-1 게임 개요

- 게임 제목

	구 분	설 명
1	Reverse	역전된 세계의 세계관을 가지고 간다.

- 게임 특징

	설 명
1	중력이 역전된 세계관으로 캐릭터가 점프를 하면 캐릭터가 위로 뜨게 됩니다.
2	주인공은 자신의 무게를 늘리거나 줄여서 스피드 및 높낮이를 조절하며 플레이를 해야 합니다.
3	주인공이 맘대로 무게를 바꿀 수 없게끔 퍼즐적 요소를 집어넣습니다.
4	로그라이크 스타일로 캐릭터의 사망은 새로운 시작으로 하게끔하여 저장을 못하게 만들어 플레이어의 난이도를 조절 합니다.

- 로그라이크란?

1. 캐릭터가 사망시 게임을 초기부터 시작하게 합니다.
2. 맵, 아이템, 몬스터 등의 오브젝트들의 배치가 랜덤성을 가집니다.
3. 게임 중간에 저장을 못하게 만듭니다.
4. 캐릭터가 죽은 후 다시 시작시 좀더 쉽게 플레이 가능하도록 조정이 가능.

- 게임구조

1	동굴배경에서 부터 시작하여 주인공의 목표인 밖을 향해 나아가는 형태로 만든다.
2	2D스타일의 플랫폼머 형태를 띈다.
3	플레이 중간마다 퍼즐적 요소로와 비밀의 방 요소를 집어 넣어준다.

- 게임 장르

	구 분	
1	캐주얼	쉽게 접근할 수 있는 조작
2	액션	장애물을 부수거나 적을 처리하는 재미를 느낄 수 있다.
3	플랫폼	가볍게 진행할 수 있는 플랫폼 형식
3	퍼즐	머리를 써서 문제를 풀어나간다.

- 플랫폼

	구 분	
1	스마트폰	어디서든 플레이가 가능하다 게임분야별에서 1등이다.
2	PC	가장 친숙하며 조작하기 원활함
3	Google App store	앱 게임 시장에서 가장 높은 점유율을 가지고있다. 다른 앱 스토어에 비하여 수수료가 낮다.
4	Steam	많은 인디게임이 자리를 잡기 손쉬운 플랫폼이다.

- 주요 타겟(예시:그림 1.2,1.3)

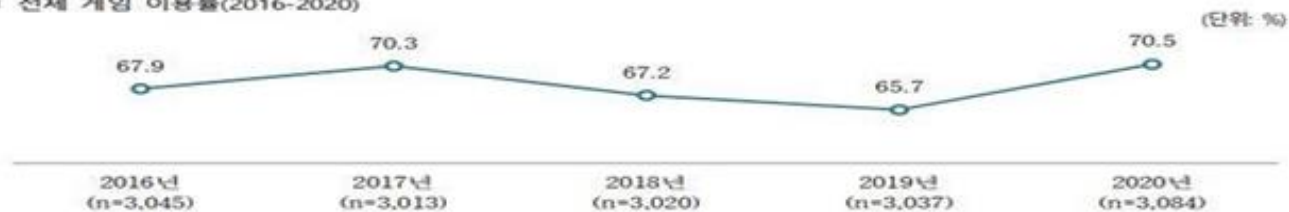
	구 분	
1	10대 ~ 30대	게임을 즐겨하는 플레이층 이동간에 간단히 할만한 게임을 자주 찾음. 인디게임을 주로찾는 유저층
2	아시아 (한, 중, 일)	많은 아시아권 유저들이 플레이시간이 길다.
3	북미	위 아시아권과같이 인디게임에 관심이 많으며 번역이 용이함.
4	전체이용가	이용률의 증가추세에 맞게 만든다.

- 게임 목표

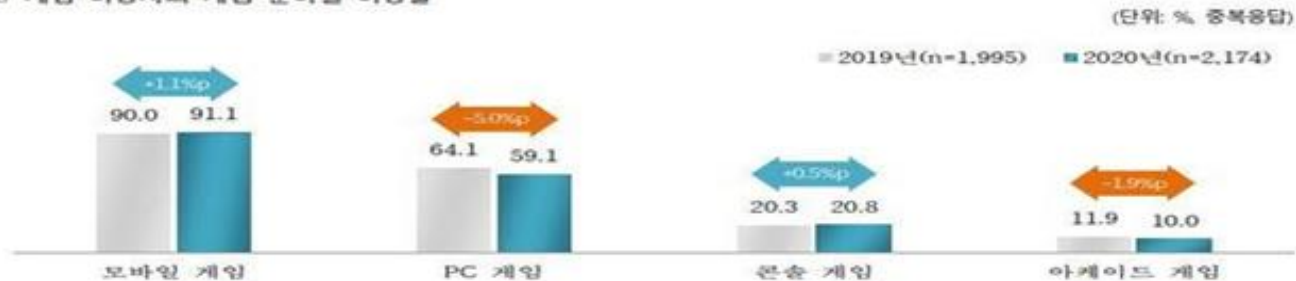
	특 징
1	스테이지를 클리어하여 나아가며 주인공은 목적지까지 도착해야 한다.
2	스토리의 진행에 따른 주인공의 심리를 파악한다.



□ 전체 게임 이용률(2016-2020)



□ 게임 이용자의 게임 분야별 이용률



[ 그림 2-1 ] 전체 게임 이용률

그림 예시 1.2

(표=한국 콘텐츠진흥원 2020 게임이용자 실태조사 보고서)

< 표 3-65 > 응답자 특성별 코로나19로 인한 모바일 게임 이용 시간 변화

구분										계	(단위: %)
응답자 특성			사례 수 (명)	보기항목							
				감소한 편			변화 없다	증가한 편			
				매우 감소했다 ①	감소한 편이다 ②	①+②		증가한 편이다 ④	매우 증가했다 ⑤		
전			(1,978)	1.2	6.0	7.2	45.7	34.2	12.9	47.1	100.0
성	남	성	(1,001)	1.6	6.6	8.2	48.8	31.8	11.2	43.0	100.0
	여	성	(977)	0.8	5.4	6.2	42.5	36.7	14.6	51.2	100.0
연령	10	대	(311)	2.5	8.0	10.5	33.0	39.7	16.8	56.5	100.0
	20	대	(307)	1.2	6.0	7.2	42.6	31.4	18.8	50.2	100.0
	30	대	(364)	1.7	5.8	7.6	43.1	35.4	14.0	49.4	100.0
	40	대	(461)	0.6	4.8	5.5	46.1	36.7	11.8	48.5	100.0
	50	대	(345)	0.3	5.6	5.9	56.7	30.9	6.6	37.5	100.0
	60 ~ 65세		(110)	1.3	7.4	8.7	65.4	24.8	1.1	25.9	100.0

그림 예시 1.3

- 1-2 게임 개발 의도

	구 분	설 명
1	플레이	간단한 조작으로 쉽게 접근하기 가능 기존과다른 플레이방식으로 색다름을 추구

- 개발엔진 & 서버

	구 분	이 유
1	Unity	소규모 인디게임으로 개발에 용이함 성능에 제약을 받는 플랫폼에서도 렌더링 품질과 속도를 최적화한다. 상업용 엔진이용료가 값싼편이다.
2	Bitnami	오프라인 서버를 구축하여 플레이어의 보상및 다음 스테이지의 재화를 저장 함으로써 원활한 플레이를 즐길수있게 만들어 준다.

- 시장성

로그라이크	로그라이크 장르는 꾸준히 높은 판매량을 유지하며 게임의 숫자는 적은 편이라 (평균: 329) 진입하기 원활한 장르가 될수있다.
플랫폼	가장 처음으로 이 게임은 리버스된 플랫폼의 새로운 특징을 가지는 게임이며 일반적으로 나오는 플랫폼의 게임과는 차별성을 두고 있습니다.
퍼즐	요 근래에 들어서 방탈출과 같은 게임들이 많이 사그라들었지만 퍼즐적 요소의 게임의 수요는 많이 늘고 있으며 시장적으로도 새로운 퍼즐게임들이 나오고 있지 않기에 접근하기 용이할것으로 추측됩니다.
종합 평	지금나오는 게임들은 로그라이크나 플랫폼의 게임에서도 퍼즐적 요소가 많이 추가가 되어있고 새로운 특징이(역전된 세계) 가미된 로그라이크 스타일의 플랫폼 게임이 나온다면 신선한 스타일로 시장에 진입이 용이하다 판단 됩니다.

- 성공사례
- -아이작
- 출시일 2011년 11월 28일
- 약 300만 이상의 판매량을 두며 유저의 평도 좋은 편이다.
- 후속작도 150만의 판매량을 달성.



- 슈퍼마리오
- -플랫폼 게임의 대표작이며 1985년 9월 13일 부터 출시.
- -호평받는 게임이며 지금까지 수많은 후속작을 냈습니다.



- Spelunky
- 출시일 2013년 8월 9일
- 유저에게 호평적인 평가를 받는 중이며 후속작도 발매



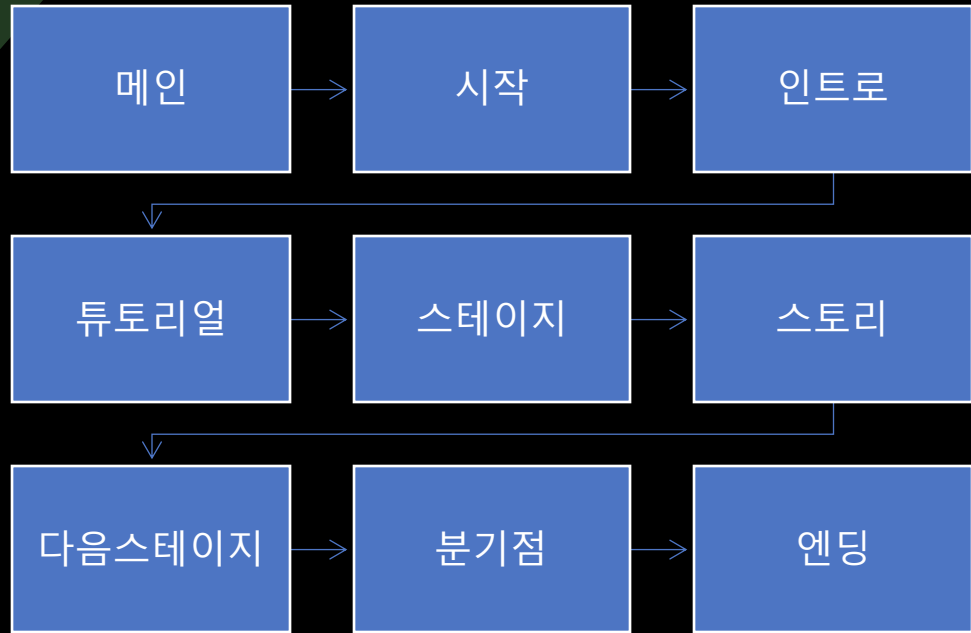
# 게임 컨셉

- 게임 스토리
- 시놉시스

## 시놉시스

평범하던 일상을 살던 주인공은 출장을 가게 된다.  
갑자기 지구를 향하여 떨어지는 운석에 의해 대피 명령이 떨어지고 방공호에 숨은 주인공  
엄청난 폭발음이 밖에서 들리고 큰 지진이 일어나 방공호까지 무너져내려 주인공은  
기절을 하게 된다.  
고요함 속 주인공은 의식이 깨어 주변을 살펴본다.  
주변이 모두 무너져 내려앉았다 근데 뭔가 이상하다.  
가족이 너무나 걱정된 주인공은 기어서 방공호 밖으로 몸을 움직입니다.

- 2-1.2 게임 진행



스테이지의 중간마다 주인공의 여정과 다음맵의 힌트를 얻을수있게끔 나타내어 준다.

분기점에서의 방향에 따른 다른 엔딩을 두어 유저가 다시 플레이 해보게끔 유도한다.

## 2-2 그래픽 컨셉

- 배경



그림 예시 2.1

### 설명

다크하고 앞이 잘 안보이는 스타일로 바닥에 갇혀있는 느낌 으로 만들어준다.  
초반에는 안전한 느낌에서 나아가 장애물들이 많은 스타일로써 만든다.



# 게임 시스템

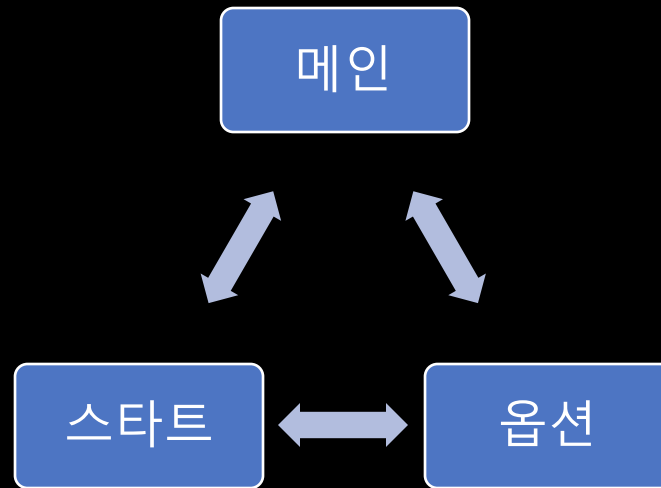
- 3-1 플레이어 조작
- 스마트폰(인 게임 UI 디자인)



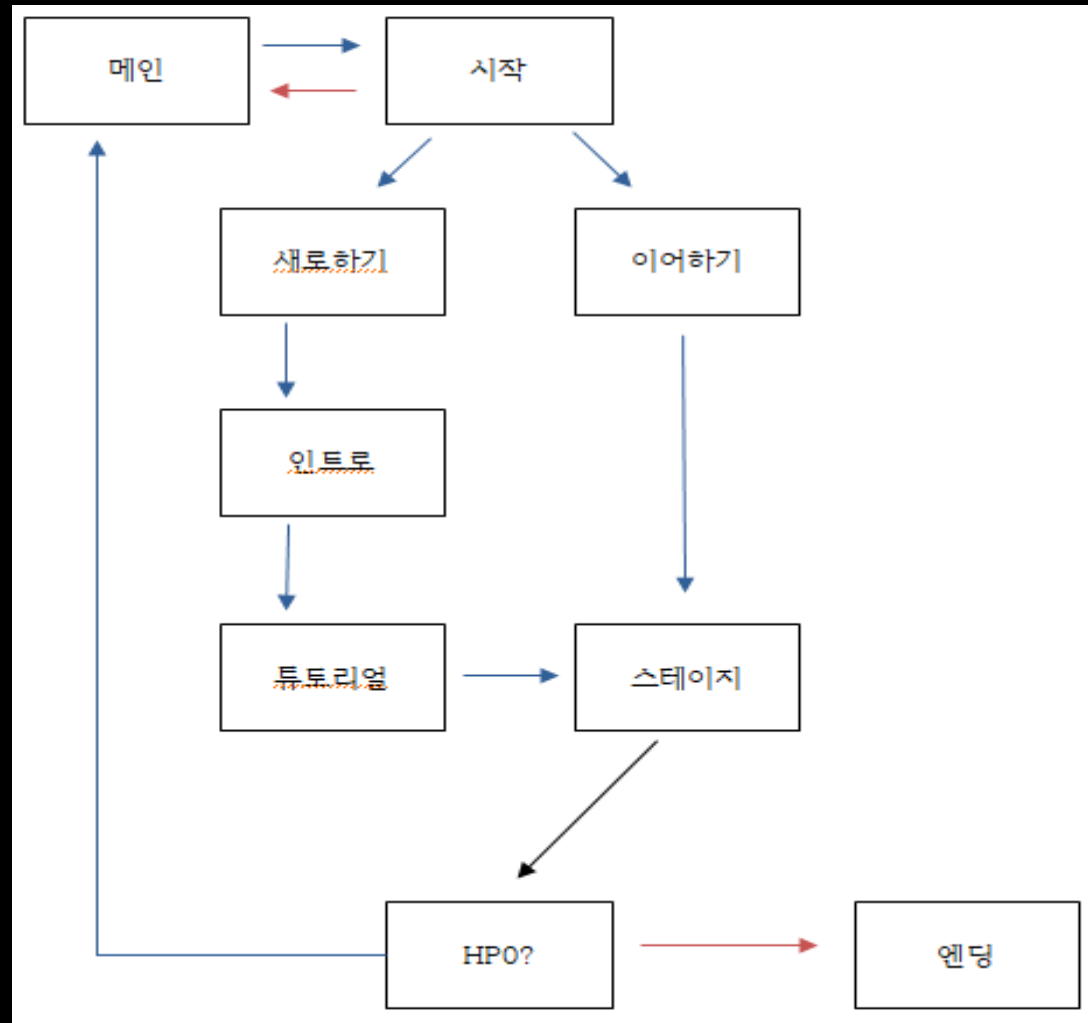
- 3-1.1 조작

조작	설명
방향키 (<,>)	터치방식으로 주인공의 움직임(이동)을 조작한다.
방향키 (위,아래)	중력에 따라 캐릭터의 활동이 달라질 수 있기에 캐릭터의 시선 및 앉기 버튼을 의미한다.
스킬1 (나이프)	무게의 조절을 위하여 무게 추 로프를 자르기 위한 상호작용키
스킬2 (점프)	자신을 뜨게 만들거나 앞에 있는 물체와 상호작용을 할 수 있게끔 만드는 키

- 3-2 게임 구성
- 메인화면



- 인 게임



- 3-2.2 레벨 디자인
  - 몬스터 AI 출몰빈도
  - 맵 스파이크(철 구조물)의 변화
  - 무게의 조절 이용한 타이밍 변화
  - 반전되는 상황에서의 맵 과 플레이어 조작 변화
  - 변화하는 맵 에서의 맵 밝기 또는 사용자의 시야
-

- 3-3.1 서버

목록	설 명
Offline	1인 게임이 주를 나타내며 스테이지 진행 후 점수계산을 할 때만 네트워크 연결을 이룬다.
웹서버 (Node.js)	유저의 정보를 게임서버 DB에 저장 스테이지 사이의 정산만을 이용 1인게임이기에 클라이언트의 몬스터 ai, 피격판정, 데미지 등 해킹위험도는 사용자의 문제는 없을 것으로 추정
예정 (Online)	대전형식의 내용을 추가하게 된다면 (스피드 런) 동기성 플레이를 위하여 게임 서버의 끊김이 없게 C++서버로의 변경을 예상함

- 4-1 예상 경쟁작

- 슈퍼 마리오

- 점프킹

- 스펠링키

- 록맨 등..

- 4-2 매출 모델 예정

- 커스터 마이즈

- 기회(목숨)

- 타사 광고

---

- 4-3 예상 팀 구성
- 기획 00명
- 그래픽 모델러 00명, 애니메이터 00명
- 음향 00명, 번역 00명, 게임 테스터 00명
- 프로그래머 00명 이상(AI,시스템,서버...)

- 4-4 오픈베타 까지 일정
  - 1차 프로토타입: 맵 구현 및 에너미 동작확인
  - 2차: 플레이어의 원활한 진행성 확인
  - 3차: 지형 변화에 따른 착오확인
  - CBT1: 유저의 접속 문제및 버그 확인
  - CBT2: 서버 접속 문제 확인
  - 오픈베타
-



## 점프 처리 프로세스

점프



점프 계산



착지



F값 초기화

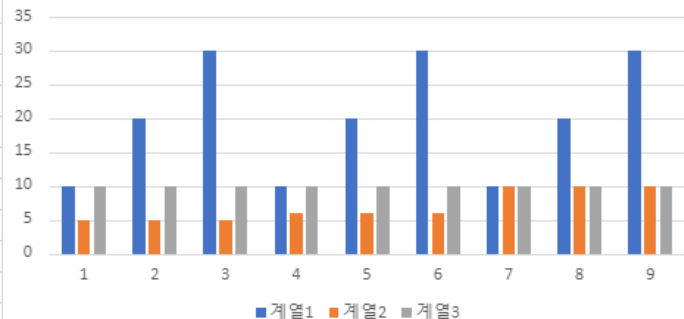
기본 점프 F - 무게 추 F  
- 중력 F

점프 F 계산

# 아이템별 무게 파라미터

아이템	기본점프세기	아이템 무게	기본 중력	실제 점프세기	상태	맵	아이템무게	맵 중력	아이템 갯수	점프세기	힘의 값	캐릭터 상태
1	10	5	10	-15 지면		1	5	3	1	10	-2	업
1	20	5	10	-25 지면		1	6	3	2	20	-5	업
1	30	5	10	-35 지면		1	10	3	1	30	-17	업
2	10	6	10	-14 지면		2	5	0	2	10	0	다운
2	20	6	10	-24 지면		2	6	0	1	20	-14	업
2	30	6	10	-34 지면		2	10	0	2	30	-10	업
3	10	10	10	-10 지면		3	5	-5	1	10	-10	업
3	20	10	10	-20 지면		3	6	-5	2	20	-13	업
3	30	10	10	-30 지면		3	10	-5	1	30	-25	업

아이템에따른 기본지면지표



맵의 중력에따른 무게

