게임 개발 세부 기획 문서

* **History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **수정일** | **수정 버전** | **작성자** | **수정 내용** |
| 2015-01-15 | 0.1 | 김영민 | 최초작성, 주인공 및 동료에 관한 내용 추가 |
| 2015-01-16 | 0.2 | 김영민 | 적들에 관한 내용 추가(컨셉 및 동작) |
| 2015-01-19 | 0.3 | 김영민 | 적들에 관한 내용 추가(공격 및 피격) |
| 2015-01-20 | 0.4 | 김영민 | 게임 플로우 및 화면에 관한 내용들 추가 |
| 2015-01-21 | 0.5 | 김영민 | 상호작용 오브젝트에 관한 내용들 추가 |
| 2015-01-22 | 0.6 | 김영민 | 게임 진행 및 용어 설명에 관한 내용들 추가 |
| 2015-01-28 | 0.7 | 김영민 | 게임 화면 바뀐 사항들 수정 |
| 2015-01-29 | 0.8 | 김영민 | 적 애니메이션들에 설명 추가 |
| 2015-01-30 | 0.9 | 김영민 | 시나리오 시놉시스수정 |
| 2015-01-30 | 1.0 | 김영민 | 보스 개념 삽입 및 기타 설정에 관한 내용 추가 |
| 2015-02-03 | 1.1 | 김영민 | 게임 진행 반복(사이클)에 관한 내용 추가 |
| 2015-02-04 | 1.2 | 김영민 | 상호작용 오브젝트란 내용 추가 |
| 2015-02-05 | 1.3 | 김영민 | 더블 점프에 관한 내용 추가 |

# 양식

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | 장면의 이미지 | |
| **Description** | 장면의 주 내용 간략히 서술 | |
| **Act** | **1** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **이름** | **내용** | **형식** |
| **1** |  |  |  |

# 1.캐릭터

## 1-1. 주인공

### 배경 스토리(시놉시스)

배경 스토리: 커프는 전쟁고아다.

2차 혁명군 전쟁 발발으로 피해를 입은 여럿 중 하나 이며 그는 전쟁전의 가족과 기억을 모두 잃어버렸다.그러한 탓에 그는 연고지 또는 연고자 하나 찾을 수 없었으며 매일같이 거리를 방황하며 쓰레기나 주워 먹는 신세가 되었다.

낮에는 골목에 웅크려 폐지와 같은 것들을 모아 뜨거운 태양빛을 가려 잠을 청하였고, 밤에는 추위를 피하기 위해 인근 폐허건물 및 낡은 가옥의 화장실 등에 숨어 들어가 생명을 부지하곤 했다.

그러나 이러한 활동마저 거리의 이미지가 좋지 않아진다고 기득권층의 강압적인 손길아래 커프는 땅 위에서 존재하는 것 조차 부정당하며 지하로 내쫓기게 되었다.

지하의 시궁창 수로의 풍경은 커프와 비슷한 처지 혹은 이보다 더하여 내일 아니 오늘 밤이라도 임종을 맞이 할 것 같은 약해진 동물들이 즐비하였으며, 악취와 알 수 없는 병균, 정말 식수로 사용해도 될까 하고 생각하게 되는 폐수 등과 함께 버무려져 그 무엇도 이보다 더 나쁠 순 없는 최악의 풍경을 그리고 있었다.

커프는 이해할 수 없었다.

자신이 스스로 이루어낸 삶도 아니거니와 여기 있는 동물들 또한 모두 전쟁의 피해자일 뿐인데 왜 이런 처우를 받아야 하며 한치의 희망조차 가지지 못하도록 억압받아야 하는지 알 수 없었다.영향력 있는 가문이나 배후가 없다고 재기 대상에서 배제된 채 피지배층으로 몰락되어야 하는 이 엉망진창의 사회 구조를 납득 할 수 없었다.

커프는 생각했다.

그렇게나 영향력이 있는 인물이나 집안만이 인정받는 사회라면 내가 혁명을 일으켜 그 영향력 있는 사람, 아니 가문주가 되어 이 고통 받는 사람들과 함께 이곳에서 벗어 나겠다고, 커프는 이러한 자신의 생각을 지하수로에서 널리 퍼트리며 동물들을 설득시키기 시작했다. 위에서 가해질 탄압에 반발하는 이들 또한 있었지만 대다수가 현재의 삶이 너무 피폐하기에 커프의 의견에 손을 들어주거나 함께하겠다고 발벗고 나서주었다. 커프는 뜻이 맞는 몇몇의 듬직한 동료들을 모으고 거사를 치르기 위한 결사단을 창설하였다.

이제 커프에게 남은 것은 결행하기까지의 D-Day 뿐이다.

### 1-1-2.그래픽 디자인 컨셉

1)생김새: 늑대 수인의 모습, 유머러스한 얼굴에 날카로운 눈매와 이빨을 지니고 있다.

2)신장: 1.7M, 3~4등신

### 능력치

1. 체력: 주인공의 체력, 체력이 모두 줄면 게임오버가 된다.(기본 값: 100)
2. 속도: 주인공이 달리는 속도(실제로는 맵이 움직이는 속도, 기본 값: 4.5m/s)
3. 힘: 주인공의 힘, 주인공이 던지는 동료(공격 오브젝트)의 데미지와 연관이 있다.  
   (기본 값: 5)
4. 점프 높이: 주인공이 점프 할 수 있는 높이(기본 값: 화면의 절반까지 뛸 수 있다.)
5. 레벨: 주인공의 레벨, 레벨 업을 하면 주인공의 힘 및 HP가 상승한다.(기본 값: 1)
6. 경험치: 주인공이 적을 무찔러 경험치를 한도 이상 모으면 레벨 업을 할 수 있다.  
   (기본 값: 10)

### 동작(애니메이션 리스트)

1. 달리기  
   :반복되는 애니메이션
2. 점프   
   :점프 시작 애니메이션과 점프 중 애니메이션이 필요
3. 슬라이딩  
   :반복되는 애니메이션
4. 동료 던지기 준비  
   : 달리는 상태에서 이루어지는 애니메이션,  
   상체만 애니메이션을 적용한다.
5. 동료 던지기  
   : 달리는 상태에서 이루어지는 애니메이션,  
   동료 던지기 준비 이후 이루어지는 애니메이션,  
   상체만 애니메이션을 적용한다.
6. 넘어지기  
   :1초 정도의 애니메이션, 2M정도 이동할 것 같음
7. 아파하기  
   : 0.3초 정도의 애니메이션, 순식간에 지나간다.  
   달리는 상태에서 이루어지는 애니메이션,  
   상체만 애니메이션을 적용한다.
8. 기절  
   :체력이 모두 떨어져서 엎어져 기절하고 있는 애니메이션,  
   반복되는 애니메이션

## 1-2. 동료들(공격 오브젝트)

### 1-2-1. 그래픽 디자인 컨셉

1. 생김새: 몸집이 작은 동물들(ex. 오리, 병아리, 아르마딜로, 새끼 팬더 등등등),  
   평소에 주인공을 뒤에서 따라올 때는 순진한 얼굴을 하고 있으나 주인공이 던지려고 하면 비장한 얼굴이 된다
2. 신장: 동료의 종에 따라 달라질 수 있으나 최소 0.6m에서 최대 0.8m까지, 2~3등신

### 1-2-2. 능력치

1. 데미지: 동료가 적에게 부딪혔을 때 적에게 입히는 피해(기본 값: 10)
2. 날아가는 속도: 동료가 던져졌을 때 날아가는 속도  
   (기본 값: 10m/s)
3. 공격 범위: 동료의 공격 범위, 충돌체의 크기(기본 값: 1m^3)
4. 튕기는 횟수: 동료가 오브젝트에 부딪힐 때 최대로 튕길 수 있는 횟수(기본 값: 5회)

### 1-2-3. 동작(애니메이션 리스트)

1. 달리기  
   : 반복되는 애니메이션
2. 점프  
   : 점프 시작 애니메이션과 점프 중 애니메이션이 필요하다,  
   주인공의 점프 애니메이션 길이와 같아야 한다.
3. 슬라이딩  
   : 반복되는 애니메이션,  
   주인공의 슬라이딩 애니메이션 길이와 같아야 한다.
4. 날아갈 때의 자세
5. 기절  
   :체력이 모두 떨어져서 엎어져 기절하고 있는 애니메이션,  
   반복되는 애니메이션

## 1-3. 적들

### 1-3-1. 그래픽 디자인 컨셉

1. 공중 유닛
   1. 생김새 : 날개를 가져서 공중을 날 수 있는 적,  
      잠시 대기하다가 갑자기 앞쪽으로 날아가 주인공을 공격한다.  
      날아올 때 위협적인 느낌을 주기 위해 날카로움을 강조해야 한다.
   2. 신장 : 1m
2. 원거리 유닛
   1. 생김새 : 화면 밖에서 총을 가지고 공격을 가하는 적,  
      눈이 항상 가늘게 뜨고 있으며 냉혹한 이미지를 가지고 있다.
   2. 신장 :1.7m
3. 근거리 유닛

3-1) 생김새 : 정면에 공격을 막는 방어막을 가지고 있는 적,  
덩치가 크고 잔혹한 이미지를 가지고 있다.

3-2) 신장 : 2.3m

1. 습격유닛

4-1) 생김새 : 캐릭터 뒤쪽에서 빠른 속도로 등장하여 공격하는 적,  
덩치가 매우 작고 비열한 이미지를 가지고있다.

4-2) 신장 : 0.6m

### 1-3-2. 능력치

1. 공통
   1. 체력 : 적의 체력, 모두 줄면 쓰러진다.
   2. 공격력 : 적의 공격력, 플레이어에게 주는 데미지이다.
   3. 공격 대기시간 : 공격하기 전까지 공격 시간을 가지고 있으며, 대기시간이 끝나면 공격을 한다.
   4. 레벨 : 적이 가지고 있는 레벨, 보스를 잡고 나면 자동으로 계속 오른다,  
      레벨에 따라 몇 몇 능력치가 상승한다.
   5. 골드드랍 : 적이 주인공에게 죽으면 올라가는 돈 포인트의 수치  
      (골드에 관한 내용은 2-5-2. 골드 얻기 참조)
   6. 경험치 : 적이 주인공에게 죽으면 올라가는 주인공의 경험치의 수치
2. 비공통

2-1) 인식범위 :주인공이 적의 인식범위 안에 들어가면 적이 공격을 시작한다.

* 1. 공격 속도 : 공격할 때 이동하는 속도. 계속 고정되어 있는 적은 공격 속도를  
     가지지 않는다.
  2. 공격 준비 시간 : 공격을 준비하는 동안 걸리는 시간.

2-3) 발사체속도 : 자신이 직접 공격하는 것이 아닌 발사체를 발사하여 공격하는 적은  
이 능력치를 갖는다.

### 1-3-3. 동작(애니메이션 리스트)

1. 공중 유닛
   1. 이동  
      :반복되는 애니메이션, 공중에서 이동을 한다.
   2. 대기  
      :반복되는 애니메이션, 공중에서 대기를 한다.
   3. 공격 준비  
      :앞으로 빠르게 날아가 공격하기 전 공격 준비 애니메이션,  
      1초 정도의 애니메이션
   4. 공격  
      :반복되는 애니메이션, 앞으로 빠르게 날아가며 공격한다.
   5. 피격  
      :공격 오브젝트에 맞아 움찔하는 애니메이션,  
      다른 모든 애니메이션에서 연결되어 실행될 수 있다,  
      0.5초 정도의 애니메이션
   6. 기절  
      :체력이 모두 달아 기절하는 애니메이션,  
      0.5초 정도의 애니메이션
2. 원거리 유닛

2-1) 대기  
 :반복되는 애니메이션, 원거리 무기를 들고 대기한다.

2-2) 공격 준비  
 :원거리 무기로 주인공을 조준하는 애니메이션(정면 조준),  
0.5초 정도의 애니메이션

2-3) 공격  
 :원거리 무기를 발사하는 애니메이션,  
0.5초 정도의 애니메이션

* 1. 피격  
     :공격 오브젝트에 맞아 움찔하는 애니메이션,  
     다른 모든 애니메이션에서 연결되어 실행될 수 있다,  
     0.5초 정도의 애니메이션
  2. 기절  
     :체력이 모두 달아 기절하는 애니메이션,  
     0.5초 정도의 애니메이션

1. 근거리 유닛

3-1) 대기  
 :반복되는 애니메이션, 방어막을 들고 대기한다.

3-2) 공격 준비  
 :방어막을 들고 돌진할 준비를 한다,  
 0.5초 정도의 애니메이션

3-3) 공격  
 :반복되는 애니메이션,  
 방어막을 들고 돌진한다.

3-4) 피격  
:공격 오브젝트에 맞아 움찔하는 애니메이션,  
다른 모든 애니메이션에서 연결되어 실행될 수 있다,  
0.5초 정도의 애니메이션

3-5) 기절  
:체력이 모두 달아 기절하는 애니메이션,  
0.5초 정도의 애니메이션

1. 습격유닛

4-1) 대기  
 :반복되는 애니메이션,  
 가만히 대기한다.

4-2) 공격  
 :반복되는 애니메이션,  
 공격 자세를 취하고 앞으로 빠르게 이동한다

4-3) 피격  
:공격 오브젝트에 맞아 움찔하는 애니메이션,  
다른 모든 애니메이션에서 연결되어 실행될 수 있다,  
0.5초 정도의 애니메이션

4-4) 기절  
:체력이 모두 달아 기절하는 애니메이션,  
0.5초 정도의 애니메이션

## 1-4. 보스

### 1-4-1. 그래픽 디자인 컨셉



1. **Stage1 Boss**

1-1) 생김새 : 더럽고 불결해 보이는 의상을 입은 커다란 인간형 돼지, 항시 커다란 장총 등의 발사물(박격포,게틀링건)을 지니고 있으며 근본을 알 수 없는 잡다한 장신구 등을 주렁주렁 달고 다닌다. 인상은 전체적으로 우락부락하며 지적인 면은 하나도 없이 본능에만 충실 한다는 느낌이 강한 캐릭터.(비슷한 예시 : 만화 '날아라 슈퍼보드'의 저팔계)

1-2) 신장 : 10m

### 1-4-2. 동작(애니메이션 리스트)

1. **Stage1 Boss**

1-1) 대기

: 반복되는 애니메이션, 공격 행동을 취하지 않을 시엔 항상 대기 상태이다.

1-2) 통상공격

: 들고 있는 발사체 발포가 가능한 무기 등으로 주인공에게 발사체를 날려 공격.

화면 중앙을 가로지르는 특이점이 없는 일반 공격이다.

1-3) 산탄사격

: 발사체를 여럿 발사하는 공격.

화면 기준을종으로 둔 상태에서 상단과 중단, 상단과 하단, 또는 중단과 하단에

발사체를 동시에 날리는 특수 공격이다.

상황 판단을 잘하여 점프 등의 기타 액션 등을 통해 회피해야 하는 공격

1-4) 빅버스터

: 발사체를 굵고 길게 발사하는 공격

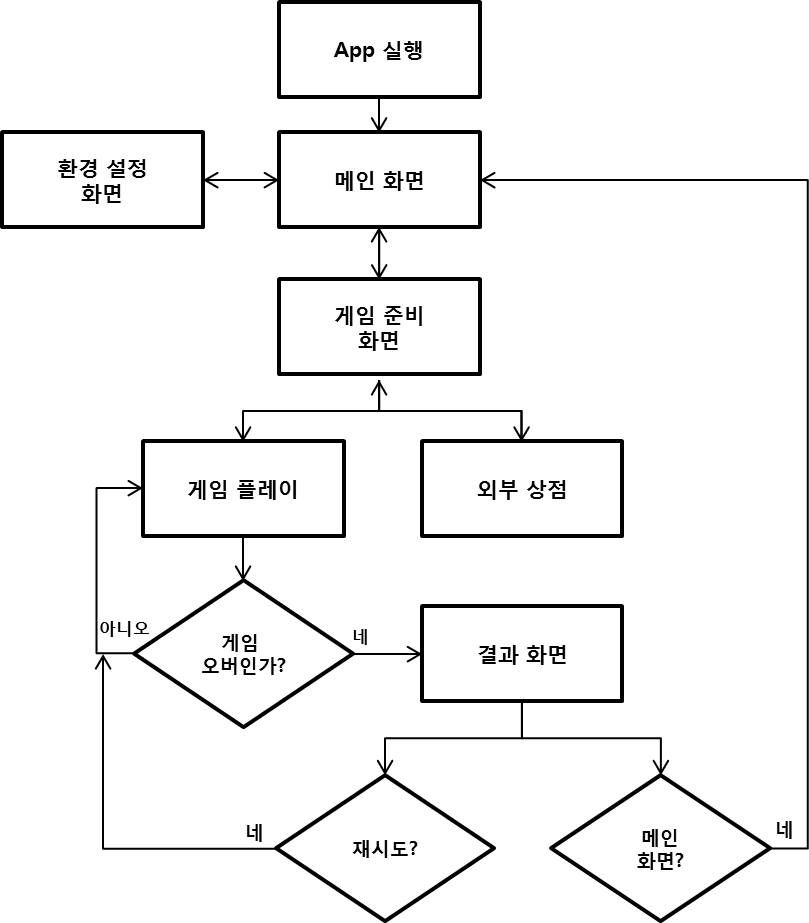
화면 전체를 뒤덮을 정도의 큰 영역에 피해를 주는 공격.

오직 슬라이드 액션을 통해서만 회피가 가능하다.

# 2.게임 플레이

## 2-1. 게임 화면

### 2-1-1. 화면 플로우



### 2-1-2. 메인 화면

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 메인 화면 | |
| **Act** | **1** | 배경 화면, 시작 버튼, 상점 버튼을 배치한다. |
| **2** | 시작 버튼을 누르면 게임 준비 화면으로 넘어간다. |
| **3** | 환경 설정 버튼을 누르면 환경 설정 화면으로 넘어간다. |

### 2-1-3. 환경 설정 화면

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 환경 설정 화면 | |
| **Act** | **1** | 환경 설정 화면 배경, 음소거 텍스트, 음소거토글, 진동 텍스트, 진동 토글, 뒤로 버튼을 배치한다. |
| **2** | 음소거토글은 체크가 안 되어 있는 것을 기본으로 한다. |
| 1. 음소거토글이 체크가 되어 있지 않은 경우 :토글을 클릭하면 체크가 되며 게임 내의 모든 소리를 음소거 시킨다. 2. 음소거토글이 체크되어 있는 경우 :토글을 클릭하면 체크가 풀어지며 음소거 된 소리들을 다시 소리가 나게 한다. |
| **3** | 진동 토글은 체크가 되어 있는 것을 기본으로 한다. |
| 1. 진동 토글이 체크가 되어 있지 않은 경우 :토글을 클릭하면 체크가 되며 진동 기능을 켠다. 2. 진동 토글이 체크가 되어 있는 경우 :토글을 클릭하면 체크가 풀어지며 진동 기능을 끈다. |
| **4** | 뒤로 버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아간다. |

### 2-1-4. 게임 준비 화면

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | c | |
| **Description** | 메인 화면 | |
| **Act** | **1** | 게임 준비 화면 배경, 스테이지 1,2,3 버튼, 뒤로 버튼,  상점 버튼을 배치한다. |
| **2** | 스테이지 버튼을 누르면 해당 스테이지의 게임 플레이  화면으로 넘어간다.  (어떤 스테이지 버튼을 누르던 같은 게임 플레이 화면으로  넘어가게 한다.) |
| **3** | 뒤로 버튼을 누르면 메인 화면으로 넘어간다. |
| **4** | 상점 버튼을 누르면 외부 상점 화면으로 넘어간다. |

### 2-1-5. 게임 플레이 화면

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 게임 플레이 화면 | |
| **Act** | **1** | 이동 거리 UI, 옵션 버튼을 배치한다. |
| 게임 오버가 되면 게임 결과 창을 띄운다. |
| **2** | 적을 물리쳐 번 돈을 표시한다. |
| **3** | 이동한 거리를 2D UI를 사용하여 표시한다. |
| **4** | 옵션 버튼을 누르면 게임을 일시 정지하고  게임 옵션 창을 띄운다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 내부 상점 화면 | |
| **Act** | **1** | 아이템 이름 텍스트, 아이템 이미지, 아이템 가격 텍스트를  배치한다. |
| 게임 이미지를 터치하면 바로 아이템 구매가 이루어진다,  골드가 부족하면 아무 일도 일어나지 않는다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 총 골드에서 아이템의 가격만큼  차감한다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 아이템 이미지 위에 체크 이미지를  표시한다. |
| 구매가 이루어진 아이템은 클릭해도 아무 일도 일어나지  않는다. |
| 자세한 사항은 2-5-5. 상점의 내부 상점 이용 참조 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Scene** |  | |
| **Description** | 옵션 창 | |
| **Act** | **1** | 옵션 창 배경, 재시도 버튼, 메인 화면 버튼, 돌아가기 버튼을  배치한다. |
| **2** | 재시도 버튼을 누르면 게임을 처음부터 다시 시작한다. |
| **3** | 메인 화면 버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아간다. |
| **4** | 돌아가기 버튼을 누르면 옵션 창을 닫고 게임을 다시  진행한다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Scene** |  | |
| **Description** | 결과 창 | |
| **Act** | **1** | 결과 창 배경, 재시도 버튼, 메인 화면 버튼,  결과 창 텍스트들을 배치한다. |
| **2** | 결과 제목,  “RESULT“ 텍스트를 배치한다. |
| **3** | 가장 최근에 시도하여 간 거리,  “Current”, 간 거리를 표시하는 텍스트를 배치한다. |
| **4** | 지금까지 시도한 것들 중 가장 멀리 간 거리,  “Best”, 최고로 멀리 간 거리를 표시하는 텍스트를 배치한다. |
| 거리 정보를 계속 저장하여 가장 멀리 간 거리를 알아낸다. |
| **5** | 플레이하여 얻은 포인트를 표시한다.  “Point”, 얻은 포인트를 표시하는 텍스트를 배치한다. |
| 포인트는 ‘최근 간 거리 / 10’ 을 하여 구한다. |
| 포인트는 외부 상점에서 사용한다. |
| 원래 있던 포인트에 포인트를 더하여 계속 저장한다. |
| **6** | 재시도 버튼을 누르면 게임을 다시 시작한다. |
| **7** | 메인 화면 버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아간다. |

### 2-1-6. 외부 상점 화면

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 외부 상점 화면 | |
| **Act** | **1** | 상점 화면 배경, 포인트 표시 텍스트, 나가기 버튼,  아이템 이미지, 아이템 가격 텍스트, 아이템 설명 텍스트를  배치한다. |
| 아이템 이미지 및 설명을 터치 후 슬라이드 하여  좌우로 이동할 수 있다. |
| **2** | 외부 데이터에 저장되어 있는 포인트를 표시한다. |
| **3** | 나가기 버튼을 누르면 메인 화면으로 돌아간다. |
| **4** | 아이템 이미지를 터치하면 아이템 구매 확인 창이 뜬다, |
| 포인트가 모자라서 구매하지 못하는 경우 아이템을 비활성화  시킨다.(회색 투명 이미지를 덧씌워서 비활성화 상태인 것처럼  보이게 한다.) |
| 비활성화 상태인 아이템은 눌러도 아무 반응을 보이지 않는다. |
| 아이템을 구매했을 경우 체크 표시 이미지를 아이템 이미지  위에 띄운다. |
| 아이템을 구매한 상태인 경우 이미지를 터치해도 아무 일도  일어나지 않는다. |
| **5** | 이름 및 설명 텍스트를 배치한다. |
| **6** | 자세한 사항은 2-5-5. 상점의 두 번째인 외부 상점 이용 참조 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 아이템 구매 확인 창 | |
| **Act** | **1** | 아이템 구매 확인 창 배경, 구매 확인 텍스트, 네 버튼,  아니오 버튼을 배치한다. |
| **2** | “아이템을 구매 하시겠습니까?” 텍스트 |
| **3** | 네 버튼을 누를 경우 아이템을 구매한다,  아이템의 포인트만큼 전체 포인트에서 차감한다,  바뀐 포인트를 외부 데이터에 저장한다,  아이템 구매 여부를 외부 데이터에 저장한다. |
| **4** | 아니오 버튼을 누를 경우 아이템 구매 확인 창을 닫는다. |

## 2-2.주인공 및 동료들

### 2-2-1. 이동

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 주인공 캐릭터와 동료들의 이동 | |
| **Act** | **1** | 주인공과 동료 세 명이 함께 줄지어 달린다.  캐릭터와 동료 그리고 각 동료들간의 간격은 1.2m |
| 맵을 왼쪽으로 이동시켜 마치 캐릭터와 동료들이 움직이는  것처럼 보이게 한다. |
| 기본 이동 속도는 7m/s |
| 1-1-3.동작의 1) 달리기 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 주인공 캐릭터와 동료들의 점프 | |
| **Act** | **1** | 터치 스크린의 왼쪽 화면을 터치하면 주인공 및 동료들이  점프를 한다. |
| 점프 중에 공격을 할 수 있다. |
| 점프의 높이는 4m |
| 동료들의 움직임은 딜레이를 줘서 주인공보다 늦게  행동하도록 한다.  가장 가까운 동료: 0.2초  중간 동료: 0.4초  가장 먼 동료: 0.6초 |
| 1-1-3.동작의 2) 점프 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Scene** |  | |
| **Description** | 주인공 캐릭터와 동료들의 더블 점프 | |
| **Act** | **1** | 점프한 상태에서 다시 화면을 터치하면 더블 점프를 하여  추가적으로 다시 한 번 뛸 수 있다. |
| 점프 중에 공격을 할 수 있다. |
| 점프의 높이는 3m |
| 동료들의 움직임은 딜레이를 줘서 주인공보다 늦게  행동하도록 한다.  가장 가까운 동료: 0.1초  중간 동료: 0.2초  가장 먼 동료: 0.3초 |
| 1-1-3.동작의 2) 점프 애니메이션 다시 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Scene** |  | |
| **Description** | 주인공 캐릭터와 동료들의 슬라이딩 | |
| **Act** | **1** | 터치 스크린의 왼쪽 화면을 아래쪽으로 스와이프하면  주인공 및 동료들이 슬라이딩을 한다. |
| 스와이프 후 터치를 떼기 전까지 계속 슬라이딩을 유지한다. |
| 슬라이딩 중에는 공격을 할 수 없다. |
| 슬라이딩을 하면 피격 범위의 높이를 절반으로 줄어들게 하여  좁은 곳을 지나가거나 머리 높이의 공격을 피할 수 있게 한다. |
| 동료들의 움직임은 딜레이를 줘서 주인공보다 늦게  행동하도록 한다.  가장 가까운 동료: 0.1초  중간 동료: 0.2초  가장 먼 동료: 0.3초 |
| 1-1-3.동작의 3) 슬라이딩 애니메이션 적용 |

### 2-2-2. 공격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 공격 준비 | |
| **Act** | **1** | 오른쪽 화면을 터치하고 있으면 공격 준비를 한다. |
| 공격 준비와 함께 가장 가까이 따라오던 동료가 주인공  캐릭터의 손 위치로 점프 애니메이션을 하며 이동한다.  (실제로 점프를 하는 것은 아니다.) |
| 다른 두 동료들은 앞으로 이동한다. |
| 1-1-3.동작의4) 동료 던지기 준비 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 동료 던지기 | |
| **Act** | **1** | 공격 준비 중 터치를 떼면 그 터치를 뗀 방향으로 동료를  던진다.(동료가 날아간다.) |
| 동료가 날아가며 이동하는 속도는 기본 10m/s |
| 동료를 던진 후에 다시 바로 남은 동료들을 던질 수 있으며  모두 던지면 공격을 할 수 없는 상태가 된다. |
| 1-1-3.동작의 5) 동료 던지기 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Scene** |  | |
| **Description** | 동료의 공격 | |
| **Act** | **1** | 동료가 오브젝트에 부딪히면 입사각과 같은 각도로 반사되어 튕겨져 날아간다. |
| 비춰지는 화면 바깥에 투명 벽이 존재하므로 화면 안에서만  튕긴다. |
| 적에게 부딪히면 데미지를 입힌다.  입히는 데미지는  주인공의 힘(기본 5) + 동료의 데미지(기본 10) |
| 적을 없애면 얻는 경험치 수치에 대해서는 레벨 디자인  문서의적들 능력치 탭의 경험치 참고 |
| 경험치를 얻으면 캐릭터 아래에 2D UI로 경험치 게이지를  0.5초동안 표시한 다음 0.5초동안페이드 아웃 시킨다,  게이지는 빈 상태에서 경험치를 얻을수록 점점 차오른다,  게이지가 다 차면 레벨업을 한다.(자세 사항은 2-1-4.레벨업  참고) |
| 5회 튕기면 주인공 캐릭터를 향해 날아오며 이때는 오브젝트들을 통과하며 날아온다.  주인공에게 날아오고 나면 뛰어서 가장 뒷줄로 간 다음 다시  주인공을 따라간다. |

### 2-2-3. 피격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 장애물에 피격 당했을 시 | |
| **Act** | **1** | 장애물에 닿았을 때 주인공은 넘어지는 애니메이션을 한다.  (맵은 계속 이동한다.)  넘어진 상태인 동안은 공격을 할 수 없다. |
| 만약 넘어지는 애니메이션을 하는 도중 적에 의해 데미지를 입을 경우 체력만 줄어들게 하고 애니메이션은 변경하지  않는다. |
| 장애물에 닿아도 캐릭터는 데미지를 입지 않는다. |
| 장애물 안에 있는 동안은 무적상태가 되고 오브젝트를  통과할 수 있게 된다. |
| 무적 상태의 표현은 주인공 몸을 빨갛게 하여 표시한다. |
| 무적 상태인 동안은 공격을 할 수 없다. |
| 1-1-3.동작의 6) 넘어지기 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 적에게 피격 당했을 시 | |
| **Act** | **1** | 적에게 닿았거나, 적이 지닌 공격 오브젝트, 적이 쏜 공격 오브젝트 등에 닿았을 경우 아파하는 애니메이션을 한다.  (맵은 계속 이동한다.) |
| 데미지를 입는다.(기본 값 10) |
| 데미지를 입으면 캐릭터 위에 2D UI로 체력 게이지를 표시한  다음 0.5초동안 표시하고 0.5동안 페이드 아웃 시킨다,  게이지는 모두 찬 상태에서 점점 비어간다. |
| 0.5초동안 무적 상태가 되며 오브젝트들을 통과한다. |
| 무적 상태의 표현은 주인공 몸을 빨갛게 하여 표시한다. |
| 무적 상태인 동안은 공격을 할 수 없다. |
| 1-1-3.동작의 7) 아파하기 애니메이션 사용 |
| 체력이 0이하가 되면 이동을 멈추고 기절 애니메이션을  사용하며, 애니메이션이 끝이 나면 결과 창을 띄운다.  (2-1-3. 게임 플레이 화면의 4번째 화면인 결과 창 참조) |
| 1-1-3 그리고 1-2-3. 동작의 기절 애니메이션 사용 |

### 2-2-4. 레벨 업

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 레벨 업 | |
| **Act** | **1** | 경험치 게이지가 다 차면 레벨업 이미지를 캐릭터 상단에  띄워주고 0.5동안 띄운 후 0.5동안 페이드 아웃 시킨다. |
| 레벨업 이미지가 떴을 때는 경험치 게이지가 뜨지 않는다. |
| 레벨업을 하면 에너지를 모두 채운다. |
| 레벨업 수치에 관한 내용은 ‘레벨 디자인 문서’의 주인공  능력치 테이블 참고 |
| 추가적인 사항은 2-5-4. 레벨 업 참고 |

## 2-3. 적들

### 2-3-1. 공중 유닛의 공격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 등장 및 공격 준비 | |
| **Act** | **1** | 1) 생성되었을 때 x좌표가 같은 적이 한 마리 이상  등장 할 경우  : 화면상의 x좌표 3/4지점까지 이동 후 멈춰 공격 대기시간  동안 대기한다. |
| 2) 생성되었을 때 x좌표가 다른 적이 두 마리 이상  등장 할 경우  2-1) 가장 앞에 있는 적과 가장 뒤에 있는 적의 x좌표의  차이 값의 중간 값을 구한다.  2-2) 가장 앞에 있는 적은 화면상의 x좌표 3/4 지점에서  위에서 구한 값만큼 더 앞으로 나가고 공격 대기시간동안  대기한다.  2-3) 뒤의 적들은 원래 앞쪽의 적들과 차이 났던 x좌표의  차이만큼 거리를 벌린 x좌표에서 공격 대기시간동안  대기한다. |
| 3) 두 마리 이상 등장하면서 도착에 딜레이를 주는 경우  3-1) ‘2)’와 똑같이 진행하지만 바로 앞의 적들 간의 거리를  0.5m 늘린다.  3-2) 거리는 늘리지만 대기하는 좌표는 ‘2)’와 같게 하여  0.5m만큼의 딜레이를 줘 각 각 다른 시간에 도착하게 한다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 4) 두 마리 이상 등장하면서 대기 시간을 달리 하는 경우  4-1) ‘2)’ 혹은 ‘3)’ 처럼 진행하면서 대기 시간을 각 각  달리하여 누가 먼저 대기 좌표에 도착했느냐에 상관없이  공격을 감행한다. |
| 대기 시간이 끝나면 공격 준비 애니메이션을 한다. |
| 모든 오브젝트들을 통과한다. |
| 1-3-3.동작의 1-1)부터 1-3)까지의 애니메이션 적용 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 공격 | |
| **Act** | **1** | 공격 준비 애니메이션이 끝이 나면 앞으로 빠르게 이동한다. |
| 카메라에서 벗어나면 사라진다. |
| 모든 오브젝트들을 통과한다. |
| 1-3-3.동작의 1-4)공격 애니메이션 적용한다. |

### 2-3-2. 원거리 유닛의 공격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 원거리 유닛의 공격 | |
| **Act** | **1** | 주인공이 인식범위 안에 들어가면 공격 대기시간 이후  공격 영역을 표시한다.  (반투명한 흰색 실린더 오브젝트를 통해 표시)  공격 영역의 x축 길이는 50m, 지름은 발사체의 지름과 같다.  (발사체는 총알 오브젝트이며 지름은 0.1m이다.) |
| 흰색의 공격 영역은 공격 준비시간 동안 빨갛게 변하며,  준비 시간 이후 발사체를 발사한다.  (날아가는 속도는 발사체 속도와 같다.) |
| 발사체는 모든 오브젝트를 통과한다. |
| 발사체가 발사되고 나면 공격 영역은 다시 흰색으로 변하며,  공격 대기에 들어간다. |
| 카메라에 나타났다가 벗어나면 사라진다. |
| 1-3-3.동작의 2-1)부터 2-3)까지 사용한다. |

### 2-3-3. 근거리 유닛의 공격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 근거리 유닛의 공격 | |
| **Act** | **1** | 주인공이 인식 범위 안에 들어가면 공격 대기 시간 이후  바라보는 방향으로 돌진한다.(돌진할 때의 속도는 공격 속도) |
| 돌진하다가 장애물 오브젝트에 닿으면 움직임을 멈춘다. |
| 방어막에 동료가 닿으면 튕겨낸다.(데미지를 입지 않는다.) |
| 카메라에 나타났다가 벗어나면 사라진다. |
| 1-3-3.동작의 3-1)부터 3-3)까지 사용한다. |

### 2-3-4. 습격 유닛의 공격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 장면의 주 내용 간략히 서술 | |
| **Act** | **1** | 안 보이는 트리거 오브젝트에 주인공이 들어가면 습격 유닛이  왼쪽 화면 바깥에 등장한다.  (생성 위치는 플레이어 오브젝트로부터 -8m) |
| 등장과 함께 2D UI와 사운드를 사용하여 습격 유닛이 나타날  거라는 신호를 준다. |
| 신호를 주고 대기 시간 이후 습격 유닛은 앞쪽으로 빠르게  달려나간다.(움직이는 속도는 공격 속도) |
| 모든 오브젝트를 통과한다. |
| 1-3-3.동작의 4-1)부터 4-2)까지 사용한다. |

### 2-3-5. 피격

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 피격 | |
| **Act** | **1** | 적이 동료(공격 오브젝트)에 닿으면 0.5초동안 경직이 되어  이동을 멈추고 체력이 줄어든다. |
| 피격 당하면 피격 애니메이션을 취한다. |
| 데미지를 입으면 캐릭터 위에 2D UI로 체력 게이지를 표시 한  다음 0.5초동안 표시하고 0.5동안 페이드 아웃 시킨다,  게이지는 모두 찬 상태에서 점점 비어간다,  체력이 모두 줄어들면 기절 애니메이션 이후 사라진다. |
| 적이 사라지고 나면 골드가 올라간다.  (2-5-2. 골드 얻기 참조) |
| 1-3-3.동작의피격 및 기절 애니메이션을 사용한다. |

### 2-3-6. 보스 유닛의 공격

1. Stage1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\444223.jpg | |
| **Description** | 보스의 통상공격 | |
| **Act** | **1** | 주인공 캐릭터가 '보스 이벤트 씬'에 돌입 했을 시 가장 먼저 경험하게 되는 보스의 공격 |
| 들고 있는 발사체 발포가 가능한 무기 등으로 주인공에게 발사체를 날려 공격. |
| 화면 중앙을 가로지르는 특이점이 없는 일반 공격이다. |
| 원거리 유닛의 공격과 마찬가지로 공격 대기 시간 이후 공격 영역을 표시 후 발사체를 발사한다. |
| 발사체는 주인공 외의 모든 오브젝트를 투과하며 오직 주인공 캐릭터에만 충돌체크가 관여된다. |
| 보스의 행동 패턴 4가지 중 가장 빈도수가 높다. (4/10) |
| 1-4-2. 동작의 1-2)참조. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **2** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\2151512521.jpg | |
| **Description** | 보스의 산탄사격 공격(특수공격) | |
| **Act** | **1** | 보스의 통상공격 이후 두 번째로 경험하게 되는 보스의 공격 |
| 발사체를 여럿 발사하는 공격 |
| 화면 기준을 종으로 둔 상태에서 '상단과 중단', '상단과 하단', 또는 '중단과 하단'에 발사체를 동시에 날리는 특수 공격이다. |
| 해당 특수공격의 패턴은 총 3가지 이며 순차적으로 발생하는 이벤트가 아닌 랜덤 함수를 적용한 무작위 공격이다. |
| 원거리 유닛의 공격과 마찬가지로 공격 대기 시간 이후 공격 영역을 표시 후 발사체를 발사한다. |
| 발사체는 주인공 외의 모든 오브젝트를 투과하며 오직 주인공 캐릭터에만 충돌체크가 관여된다. |
| 보스의 행동 패턴 4가지 중 두 번째로 빈도수가 높다. (3/10) |
| 1-4-2. 동작의 1-3)참조. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **3** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\rf31314.jpg | |
| **Description** | 보스의 빅버스터 공격(특수공격) | |
| **Act** | **1** | 산탄사격 이후 주인공이 세 번째로 경험하게 되는 보스의 공격 |
| 화면을 뒤덮을 정도의 커다란 발사체를 발사하는 공격. |
| 발사체의 피격 범위가 화면의 Y축 끝부터 캐릭터가 슬라이딩 액션을 취했을 시 생기는 빈 공간까지 이어진다. |
| 원거리 유닛의 공격과 마찬가지로 공격 대기 시간 이후 공격 영역을 표시 후 발사체를 발사한다. |
| 발사체는 주인공 외의 모든 오브젝트를 투과하며 오직 주인공 캐릭터에만 충돌체크가 관여된다. |
| 보스의 행동 패턴 4가지 중 세 번째로 빈도수가 높다. (2/10) |
| 1-4-2. 동작의 1-4)참조. |

### 2-3-7. 보스 유닛의피격

1. Stage1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\24314124.jpg | |
| **Description** | 보스 유닛의 피해 공식 | |
| **Act** | **1** | 보스 유닛은 주인공 투사체에 적중 당해도 경직이 없다. |
| 피격 당할 시 몸이 붉은 색으로 매우 짧은 시간 동안 변한다. |
| 보스를 일체형 오브젝트가 아닌 3단 분리형 오브젝트로 설계한다. 각 분리된 파트 마다 damage parameter를 적용 시켜 (1번 파트)의 체력을 모두 소진 시킨 뒤 (2번 파트) -> (3번 파트) 순으로 공격이 가능하도록 순차적 공격 시스템 도입. |
| (1번 파트)의 체력을 모두 소진시키지 못한 상태에서 다른 파트를 공격 할 시 주인공은 보스에게 피해를 전혀 입힐 수 없다.  마찬가지로 (2번 파트)의 체력을 모두 소진시키지 못한 상태에선 (3번 파트)등을 공격해봤자 피해를 입힐 수 없다. |
| 주인공이 보스를 물리치게 되면 그에 따른 보상(일반 몬스터 보상과는 차별화된)을 얻는다. |
| 보스는 보스만의 고유 애니메이션이 존재한다. |

## 2-4. 상호작용 오브젝트

### 2-4-1. 플랫폼

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 플랫폼 | |
| **Act** | **1** | 플레이어가 점프해서 올라설 수 있는 오브젝트. |
| 플랫폼 아래에서 점프 할 경우 통과해서 올라갈 수 있다. |

### 2-4-2. 점프 장애물

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 낮은 점프 장애물 | |
| **Act** | **1** | 캐릭터가 한번의 점프로 뛰어 넘을 수 있는 높이의 장애물 |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 높은 점프 장애물 | |
| **Act** | **1** | 캐릭터가 한번의 점프로 뛰어 넘을 수 없어 플랫폼을 밟고  점프해야넘을 수 있는 높이의 장애물 |
| 캐릭터가 한번의 점프로 뛰어 넘을 수 없어 더블 점프를  해야 넘을 수 있는 높이의 장애물 |

### 2-4-3. 슬라이딩 장애물

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 슬라이딩 장애물 | |
| **Act** | **1** | 캐릭터가 슬라이딩을 해야 지나갈 수 있는 장애물 |

### 2-4-4. 함정 트리거 스위치

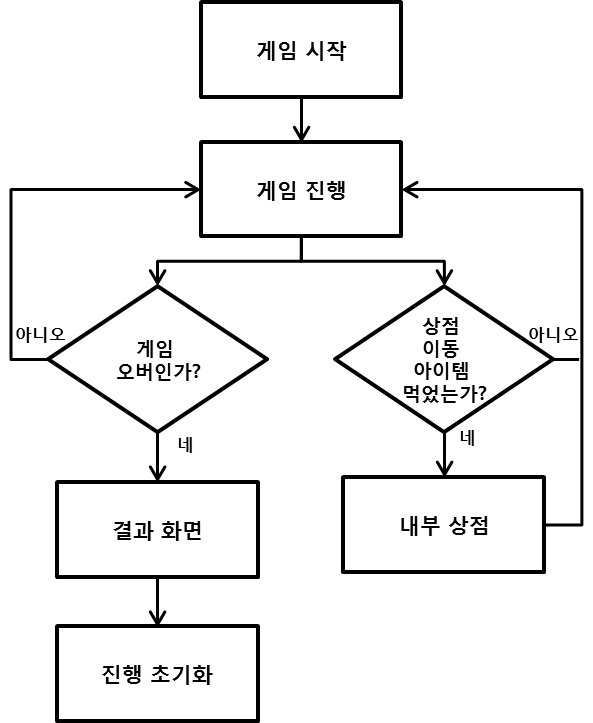
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\saddsaas.jpg | |
| **Description** | 진행 루트를 방해하는 벽과 의문의 스위치 | |
| **Act** | **1** | 캐릭터가 뛰어 넘을 수 없는 높이의 장애물 |
| 의문의 스위치 오브젝트를 동료로 타격할 수 있다 |
| **2** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\214424.jpg | |
| **Description** | 숨겨진 루트가 생성된 벽 | |
| **Act** | **2** | 의문의 스위치를 정확히 가격 후 벽에 지나갈 수 있는 길이 생성되었다. |
| 캐릭터의 슬라이딩 액션 및 통상 달리기 액션으로 숨겨진 루트를 통해 계속된 스테이지 진행 가능 |

### 2-4-5. 낙하

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** | C:\Users\KPUKAM\Desktop\4421.jpg | |
| **Description** | 스테이지의 연결이 끊겨있는 상태 | |
| **Act** | **1** | 캐릭터가 점프 액션을 취해야 지나갈 수 있는 부분 |
| 그대로 지나갈 경우 아래의 빈 공간으로 낙하하게 된다 |
| 화살표로 표기된 빨간색 Deadline에 캐릭터가 맞닿을 경우사망( Ingame은 Deadline 숨김 표시 ) |

## 2-5. 게임 진행 및 용어 설명

### 2-5-1. 게임 진행 플로우



### 2-5-2. 진행 반복(사이클) 플로우

### 2-5-3. 진행 반복(사이클)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 진행 반복(사이클) | |
| **Act** | **1** | 게임 진행과 보스전까지의 게임 진행을 “사이클”이라  명명한다. |
| 게임을 시작하여 첫 번째 보스까지의 진행을 첫 번째 사이클  이라 하며, 그 이후는 n(2,3,4…)번째 사이클이 된다. |
| 보스가 등장하는 조건은 상점 구간을 제외한 구간을  360m만큼 진행하면 다음 구간에서 보스가 등장한다.  (하나의 구간은 36m의 길이를 가진다.) |
| 사이클이 진행됨에 따라 적들의 레벨 및 지형이 바뀜으로써  게임이 점 점 어려워진다.  (적 레벨업에 관한 내용은 2-5-4. 레벨 업 참고) |

### 2-5-4. 골드 얻기

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 골드 얻기 | |
| **Act** | **1** | 적을 무찔러 얻는 돈은 “골드”라 명명한다. |
| 적을 무찌르면 골드 수치가 올라간다.  (올라가는 골드 수치에 관하여서는 레벨 디자인 문서의  적들 능력치 탭의 골드드랍 참고) |
| 게임 플레이를 시작하면 0부터 시작하며,  화면 왼쪽 상단에 2D UI를 사용하여 표시한다. |

### 2-5-5. 포인트 얻기

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 포인트 얻기 | |
| **Act** | **1** | 게임 결과 화면에서 얻는 특정한 재화는 “포인트”라 명명한다. |
| 결과 화면에서 ‘이번 플레이에서 도달한 거리 / 10’을 계산하여  포인트를 얻게 한다. |
| 포인트는 외부 상점에서 쓰인다. |
| 포인트는 외부 데이터에 저장하여 게임을 종료하더라도  계속 저장되게 한다. |

### 2-5-6. 레벨 업

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 주인공 레벨업 | |
| **Act** | **1** | 주인공이 동료(공격 오브젝트)를 던져 적을 처치하면  경험치를 얻는다.  (얻는 경험치 수치에 대해서는 레벨 디자인 문서의  적들 능력치 탭의 경험치 참조) |
| 얻은 경험치 수치가 레벨업에 필요한 수치 이상이 될 경우  레벨업을 시키고 경험치를 0으로 바꾼다. |
| 레벨업을 하면 체력을 모두 채운다. |
| 레벨업에 의해 올라가는 능력치 수치는 레벨 디자인 문서의  주인공 능력치 탭을 참조 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 적의 레벨업 | |
| **Act** | **1** | 몇(n) 번째 사이클이냐에 따라 적들의 레벨 및 능력치가  달라진다. |
| 수치에 관한 내용은 레벨 디자인 문서의 적들 능력치 탭  참고 |

### 2-5-7. 상점

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 내부 상점 이용 | |
| **Act** | **1** | 게임 플레이 중 상점 이동 아이템(열쇠)를 먹으면 맵의  다음 구간에서 상점 구간이 등장한다. |
| 아이템은 아이템 리스트 중 3개가 랜덤 하게 뽑혀져 등장한다.  (아이템 리스트는 레벨 디자인 문서의 아이템 탭 참조) |
| 상점 구간은 다른 구간과 달리 18m의 길이를 가진다. |
| 상점 구간에서는 적이 등장하지 않는다. |
| 상점 구간을 지나는 동안 플레이어의 이동 속도는  절반으로 줄어든다. |
| 골드가 충분할 경우 아이템을 구매 가능하다. |
| 아이템 이미지를 클릭하면 구매가 바로 이루어지며,  아이템 이미지 위에 체크 표시가 나타난다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 가지고 있는 골드에서 아이템의  가격만큼 차감된다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 아이템의 능력이 바로 적용된다. |
| 체크 표시가 된 아이템은 구매할 수 없다. |
| 구매된 아이템은 다음 상점이 등장했을 때 또 등장하지  않는다.(아이템 리스트에 있는 아이템을 모두 구매했으면  상점에 들어가더라도 아이템이 뜨지 않는다.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **Scene** |  | |
| **Description** | 외부 상점 이용 | |
| **Act** | **1** | 외부 상점은 메인 화면에서 상점 버튼을 눌러 들어간다. |
| 아이템 이미지를 누르면 아이템을 구매할 수 있다.  (2-1-4. 외부 상점 화면 참조) |
| 아이템 리스트에 들어있는 아이템들이 화면에 표시된다.  (아이템 리스트는 레벨 디자인 문서의 아이템 탭 참조) |
| 아이템 구매가 이루어지면 아이템 이미지 위에 체크 표시가  나타난다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 가지고 있는 포인트에서 아이템  가격만큼 차감된다. (바뀐 포인트는 외부 데이터에 저장된다.) |
| 아이템 구매 여부는 외부 데이터에 저장하여 게임을  종료하더라도 구매사항이 저장되어 있도록 한다. |
| 아이템 구매가 이루어지면 아이템의 능력이 바로 적용된다. |
| 체크 표시가 된 아이템은 구매 할 수 없다. |

### 2-5-8. 게임 오버

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 게임 오버 | |
| **Act** | **1** | 주인공의 체력이 0이하가 되면 주인공의 이동을 멈추고,  기절 애니메이션을 한다. |
| 기절 애니메이션 이후 결과 창을 띄운다.  (결과 창에 표시하는 내용들은 2-1-3.게임 플레이 화면의  4번째 화면인 결과 창 참조) |

### 2-5-9. 진행 초기화

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **번호** | **형식** | **내용** | |
| **1** | **Scene** |  | |
| **Description** | 포인트 얻기 | |
| **Act** | **1** | 게임 결과 창에서 재시도 버튼이나 메인 화면을 누르면  진행이 초기화 된다. |
|  |  |  | 초기화 되는 항목은 다음과 같다.   1. 진행 거리(0m부터 다시 시작한다.) 2. 골드 3. 주인공의 레벨 및 능력치 4. 적들의 레벨 및 능력치 5. 내부 상점에서 산 아이템 구매 여부 및  아이템으로 인한 능력 변화 |