

테라포밍

[메인 기획서]

작성자 임종혁

최초 작성일 2023.04.24

| | |
|------------------------------|----------|
| 1. 개요..... | 5 |
| 1.1. 게임 소개..... | 5 |
| 1.1.1. 제목 | 5 |
| 1.1.2. 플랫폼 | 5 |
| 1.1.3. 타겟층 | 5 |
| 1.1.4. 장르 | 5 |
| 1.1.5. 엔진 | 5 |
| 1.1.6. 특징 | 6 |
| 1.1.7. 연령대 | 6 |
| 2. 게임 메커니즘..... | 7 |
| 2.1. 스테이터스..... | 7 |
| 2.1.1. 1 차 스테이터스 | 7 |
| 2.1.2. 2 차 스테이터스 | 8 |
| 2.2. 아이템..... | 9 |
| 2.2.1. 종류 | 9 |
| 2.2.1.1. 장비 아이템 | 9 |
| 2.2.1.1.1. 장비 아이템 착용 조건..... | 9 |
| 2.2.1.2. 소비 아아템 | 10 |
| 2.2.1.2.1. 지속 시간 | 10 |
| 2.2.1.3. 재료 아이템 | 10 |
| 2.2.1.3.1. 마테리얼..... | 10 |
| 2.2.1.4. 퀘스트 아이템 | 11 |
| 2.2.2. 등급 | 11 |
| 2.2.3. 상태 | 11 |
| 2.2.4. 사용 대상 | 12 |
| 2.2.5. 범위 | 12 |
| 2.2.6. 아이템 효과..... | 12 |
| 2.2.6.1. 소비 아이템 효과 | 12 |
| 2.2.6.2. 장비 아이템 효과 | 12 |
| 2.2.6.3. 상태이상 | 13 |
| 2.2.6.4. 소켓 | 13 |
| 2.3. 기본 플레이 사이클..... | 14 |
| 2.4. 캐릭터..... | 15 |
| 2.4.1. 조작 | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.4.1.1. 생성 | 15 |
| 2.4.1.2. 생성 플로우 차트 설명 | 16 |
| 2.4.2. 레벨 업 | 16 |
| 2.4.2.1. 레벨 업 플로우 차트 | 17 |
| 2.4.2.1.1. 레벨 업 플로우 차트 설명 | 18 |
| 2.5. 퀘스트 | 19 |
| 2.5.1. 종류 | 19 |
| 2.5.1.1. 스토리 | 19 |
| 2.5.1.2. 연계 퀘스트 | 19 |
| 2.5.1.3. 퀘스트 플로우 차트 | 20 |
| 2.5.1.3.1. 퀘스트 플로우 차트 설명 | 21 |
| 2.6. 전투 | 22 |
| 2.6.1. 전투 진행 순서 | 22 |
| 2.6.1.1. 전투 준비 | 23 |
| 2.6.1.1.1. 인식 | 23 |
| 2.6.1.1.2. 인식범위 예시 | 23 |
| 2.6.1.1.3. 캐릭터 상태 | 23 |
| 2.6.1.1.4. 전투 회피 | 24 |
| 2.6.1.2. 전투 상태 | 24 |
| 2.6.1.2.1. 전투 및 비 전투 상태 진입 플로우 차트 | 24 |
| 2.6.1.2.2. 전투 및 비 전투 상태 진입 플로우 차트 설명 | 25 |
| 2.6.1.2.3. 상태이상 | 25 |
| 2.6.1.2.4. 종류 | 25 |
| 2.6.1.2.5. 상태이상 적용 및 해제 플로우 차트 | 26 |
| 2.6.1.2.6. 상태이상 적용 및 해제 플로우 차트 설명 | 27 |
| 2.6.1.3. 공격 시작 | 27 |
| 2.6.1.4. 충돌 | 27 |
| 2.6.1.5. 도출 | 28 |
| 2.6.1.5.1. 데미지, 버프, 상태이상 공식 | 28 |
| 2.6.1.6. 결과 | 28 |
| 2.6.2. 공격 방식 | 29 |
| 2.6.2.1. 대상 지정 방식 | 29 |
| 2.6.2.1.1. 록온 | 29 |
| 2.6.2.2. 효과 적용 대상 | 29 |
| 2.6.2.3. 공격 사거리 | 29 |
| 2.6.3. 스킬 | 30 |
| 2.6.3.1. 자원 | 30 |

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| 2.6.3.1.1. 활력 | 30 |
| 2.6.3.2. 스킬 시전 방식 | 30 |
| 2.6.3.2.1. 액티브 스킬 사용 방식 | 31 |
| 2.6.3.3. 투사체 | 31 |
| 2.6.3.4. 쿨타임 | 31 |
| 2.6.3.5. 스킬 발동 플로우 차트 | 32 |
| 2.6.3.5.1. 스킬 발동 플로우 차트 설명 | 33 |
| 2.7. 파밍 | 오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다. |

| | |
|-----------------|----|
| 3. 게임 캐릭터 | 39 |
| 4. 아이템 | 40 |
| 5. 레벨 디자인 | 41 |
| 6. UI/UX | 42 |
| 7. 퀘스트 | 43 |

1. 개요

1.1. 게임 소개

| 분류 | 설명 |
|-----|-----------------|
| 제목 | 테라포밍 |
| 플랫폼 | PC, 콘솔 |
| 타겟층 | 20~40대 |
| 장르 | RPG |
| 엔진 | Unreal Engine 5 |
| 특징 | 전략, 마테리얼 |
| 연령대 | 청소년 이용 불가 |

1.1.1. 제목

- 테라포밍은 외계행성의 환경을 지구의 환경과 비슷하게 조정하는 SF적 용어이다.
- 이것을 반대로 지구 환경 오염을 해결하기 위해서 서울에 테라포밍 기술을 적용한 후 일어나는 사건을 주인공이 해결해 나아간다.

1.1.2. 플랫폼

- PC와 콘솔을 지원하는 크로스 플랫폼이다.
- 국내 PC게임 시장은 커다란 낙폭 없이 균일한 성장을 보이고 있으며, 콘솔 시장은 지속적으로 성장을 하고 있으므로 PC와 콘솔을 지원하는 크로스 플랫폼으로 삼았다.

1.1.3. 타겟층

- 20~40대가 PC와 콘솔을 주로 이용하므로 이들을 주 타겟층으로 삼았다.

1.1.4. 장르

- 20~40대 그리고 PC와 콘솔에서 주로 이용하는 장르가 RPG이므로, RPG로 선정하였다.

1.1.5. 엔진

- 사실적인 그래픽을 보여주기 위해 PC와 콘솔에서 언리얼을 사용하고 있으므로, 현재 최신 버전인 언리얼 엔진5으로 선정하였다.

1.1.6. 특징

- 전략
 - 테라포밍의 아이덴티티로 게임 내에 위치한 오브젝트를 이용해서 전략성과 재미를 높일 수 있다.
- 마테리얼
 - 플레이어 캐릭터의 스킬 또는 스킬의 메커니즘을 변경시키는 아이템이다.
 - 기존 스킬과 다른 스킬 효과로 게임의 재미를 한층 더 끌어 올릴 수 있다.

1.1.7. 연령대

- 무 정부 상태에서 사회의 질서가 무너진 상황을 표현하였다.
- 개인 또는 자신이 속한 집단의 생존을 위해서 다른 생존자들을 배척하는 반 사회적인 모습을 적나라하게 표현하였다.
- 캐릭터가 비속어 성적인 용어를 사용한다.
- 몬스터의 식인이 표현되어 있다.
- 위 사항들로 인해서 청소년 이용불가로 선정하였다.

2. 게임 메커니즘

2.1. 스테이터스

- 캐릭터의 능력을 구분하고 계량화한 수치를 스테이터스라고 한다.
- 캐릭터의 스테이터스는 아이템 강화 수치와 아이템 스테이터스 그리고 캐릭터 레벨에 영향을 받는다.

2.1.1. 1차 스테이터스

- 캐릭터의 기본 스테이터스다.
- 캐릭터의 2차 스테이터스의 근간을 이루는 스테이터스다.
- 캐릭터의 레벨이 상승하면 1차 스테이터스도 상승한다.

| 항목 | 설명 | 단위 | 범위 |
|------|---------------------------------------|----|-----------|
| HP | 캐릭터가 피격을 당했을 경우 소모되는 자원이다. | 정수 | 0~100,000 |
| | 수치가 '0 이하'가 되면 캐릭터는 사망한다. | | |
| | 회복 아이템 또는 회복 스킬을 사용해서 회복하는 것이 가능하다. | | |
| MP | 캐릭터가 스킬을 사용할 때 소모되는 자원이다. | 정수 | 0~100,000 |
| | 수치가 '0 이하'가 되면 스킬 사용이 불가능하다. | | |
| | 회복 아이템을 사용해서 회복하는 것이 가능하다. | | |
| 스테미너 | 캐릭터가 하는 행동에 따라 소모되는 자원이다. | 정수 | 0~10,000 |
| | 수치가 '0 이하'가 되면 이동 이외의 다른 행동을 취할 수 없다. | | |
| | 기본(idle)상태에서 초 당 일정 수치만큼 회복한다. | | |
| 힘 | 캐릭터의 물리 공격력 스테이터스에 영향을 준다. | 정수 | 10~10,000 |
| 민첩 | 캐릭터의 회피율과 블록확률에 영향을 준다. | | |
| 지능 | 캐릭터의 마법 공격력 스테이터스에 영향을 준다. | | |
| 정신력 | 캐릭터의 최대 MP량, 마법 방어력 스테이터스에 영향을 준다. | | |
| 체력 | 캐릭터의 최대 HP량, 물리 방어력 스테이터스에 영향을 준다. | | |

2.1.2. 2차 스테이터스

- 1차 스테이터스를 기반으로 형성된 스테이터스다.
- 1차 스테이터스, 버프, 상태이상 그리고 아이템의 강화 수치 또는 스테이터스 등으로 2차 스테이터스의 수치는 변경된다.

| 항목 | 설명 | 단위 | 범위 |
|---------|--|----|----------------|
| 물리 공격력 | 캐릭터의 물리 공격력을 수치로 표시한 것이다. | 정수 | -10,000~10,000 |
| 마법 공격력 | 캐릭터의 마법 공격력을 수치로 표시한 것이다. | 정수 | -10,000~10,000 |
| 물리 방어력 | 캐릭터가 받는 물리 피해 감소를 수치로 표시한 것이다. | 정수 | -10,000~10,000 |
| 마법 방어력 | 캐릭터가 받는 마법 피해 감소를 수치로 표시한 것이다. | 정수 | -10,000~10,000 |
| 이동속도 | 캐릭터의 이동속도를 수치로 표시한 것이다. | % | 0~200 |
| | 초기 값은 100%다. | | |
| 공격속도 | 캐릭터의 공격속도를 수치로 표시한 것이다. | % | 0~300 |
| | 초기 값은 100%다. | | |
| 블록확률 | 적 캐릭터의 공격으로부터 블록 할 수 있는 확률을 수치로 표시한 것이다. | % | 0~75 |
| | 방패를 착용하고 있는 경우에만 활성화된다. | | |
| | 상태이상 효과는 적용 받지 않는다. | | |
| | 초기 값은 0%다. | | |
| 크리티컬 확률 | 적 캐릭터에게 공격할 경우 추가로 데미지를 입힐 수 있는 확률을 수치로 표시한 것이다. | % | 0~100 |
| | 초기 값은 0%다. | | |
| 회피율 | 적 캐릭터의 공격을 회피할 수 있는 확률을 수치로 표시한 것이다. | % | 0~80 |
| | 초기 값은 0%다. | | |
| 적중률 | 물리, 마법 공격의 성공 확률을 수치로 표시한 것이다. | % | 0~100 |
| 시야 | 캐릭터가 오브젝트 및 객체를 구별할 수 있는 범위를 수치로 표시한 것이다. | 정수 | 0~100 |
| | 초기 값은 100m다. | | |

2.2. 아이템

➤ 수집이 가능하고 캐릭터 인벤토리에 보관이 가능하며, 캐릭터가 사용할 수 있는 게임내 오브젝트를 아이템이라고 한다.

2.2.1. 종류

➤ 테라포밍에서 캐릭터가 사용할 수 있는 아이템의 종류다.

| 항목 | 설명 |
|------|-------------------------------------|
| 장비 | 캐릭터가 착용할 수 있는 아이템이다. |
| | 캐릭터가 아이템을 착용하면 캐릭터에게 아이템의 효과를 부여한다. |
| | 착용을 해제하면 부여된 아이템 효과는 해제된다. |
| 소비 | 전투를 보조하는 아이템이다. |
| 재료 | 아이템을 강화, 제작에 사용되는 아이템이다. |
| 푸른수정 | 게임 내의 화폐로 사용되는 아이템이다. |
| 퀘스트 | 퀘스트 진행에 필요한 아이템이다. |
| | 특정 퀘스트를 제외하고 중복으로 소지하는 것이 불가능하다. |

2.2.1.1. 장비 아이템

➤ 장비 아이템은 카테고리에 따라 무기, 방어구, 악세서리로 구분한다.

| 카테고리 | 종류 | 설명 |
|------|------|---------------------|
| 무기 | 주무기 | 캐릭터의 공격력을 상승시킨다. |
| | 보조무기 | |
| 방어구 | 머리 | 캐릭터의 물리 방어력을 상승시킨다. |
| | 장갑 | |
| | 상의 | |
| | 하의 | |
| | 벨트 | |
| | 신발 | |
| 악세서리 | 목걸이 | 캐릭터의 마법 방어력을 상승시킨다. |
| | 팔찌 | |
| | 반지 | |

2.2.1.1.1. 장비 아이템 착용 조건

➤ 장비 아이템은 착용 조건을 충족해야 착용이 가능하다.

| 항목 | 설명 |
|----|------------------------------------|
| 직업 | 무기 아이템을 착용할 수 있는 캐릭터의 직업을 충족해야 한다. |
| 레벨 | 착용 레벨을 충족해야 한다. |

2.2.1.2. 소비 아아템

➤ 소비 아이템은 회복, 부활, 탄약, 화살 아이템으로 구분한다.

| 항목 | 설명 |
|----|--|
| 회복 | 캐릭터의 HP와 MP를 회복시키고, 캐릭터에 적용된 상태이상을 제거한다. |
| 부활 | 캐릭터가 사망하면 되살려 주는 아이템이다. |
| 탄약 | 총기를 사용할 때, 필요한 아이템이다. |
| 화살 | 활을 사용할 때, 필요한 아이템이다. |

2.2.1.2.1. 지속 시간

➤ 소비 아이템은 효과 지속 시간에 따라 구분한다.

| 항목 | 설명 |
|-----|-------------------------|
| 일회성 | 아이템의 효과가 한 번만 적용이 된다. |
| 지속성 | 아이템의 효과가 일정 시간 동안 지속된다. |
| 영구성 | 아이템의 효과가 영구적으로 적용된다. |

2.2.1.3. 재료 아이템

➤ 장비 아이템을 강화, 제작하기 위해 필요한 아이템이다.

| 항목 | 설명 |
|---------|--|
| 세계수의 의지 | 아이템 제작에 필요한 아이템의 카테고리다. |
| 수정 | |
| 화약 | |
| 식물 | |
| 세계수 파편 | |
| 마테리얼 | 장비 아이템의 빈 소켓에 장착하면 각 스킬의 효과 또는 메커니즘이 변경된다. |

2.2.1.3.1. 마테리얼

➤ 장비 아이템에 장착하면 스킬의 효과 또는 스킬의 메커니즘이 변경되는 아이템이다.

➤ 소켓이 뚫려 있는 아이템에 한에서 장착이 가능하다.

➤ 특정 순서에 맞게 장착을 해야만 아래 표와 같은 효과를 얻을 수 있다.

| 효과 | 설명 |
|-------------|-------------------------------|
| 소모 자원 감소 | 스킬 사용에 필요한 자원 소모량을 감소시킨다. |
| 자원 소모 없음 | 스킬 사용에 필요한 자원의 소모량을 0으로 변경한다. |
| 버프 효과 증가 | 아군 캐릭터에게 적용되는 버프 수치를 증가시킨다. |
| 스킬 메커니즘 변경 | 스킬 메커니즘이 변경된다. |
| 상태이상 효과 증가 | 적 캐릭터에게 적용되는 상태이상의 수치를 증가시킨다. |
| 특정 스킬 효과 증가 | 스킬 효과가 증가된다. |
| 스킬 추가 | 캐릭터에 특정 스킬이 추가 된다. |

2.2.1.4. 퀘스트 아이템

- 퀘스트 진행에 필요한 아이템이다.
- 퀘스트 아이템은 거래가 불가능하다.
- 반복 퀘스트에 필요한 아이템을 제외하고는 퀘스트 클리어에 필요한 아이템 수량을 초과해서 얻는 것은 불가능하다.
- 퀘스트를 클리어하면 퀘스트 아이템은 자동으로 인벤토리에서 삭제된다.

2.2.2. 등급

- 아이템의 희귀도를 기준으로 분류한다.
- 아이템의 등급이 높을수록 아이템은 좋은 효과를 가진다.

| 등급 | 설명 |
|-----|---------------------------------|
| 노멀 | 가장 기본적인 아이템 등급이다. |
| | 퀘스트, 마테리얼 아이템은 전부 노멀 등급으로 고정이다. |
| | 챕터1~챕터9까지 모든 챕터에서 등장한다. |
| 매직 | 노멀 등급보다 한 등급 높은 아이템이다. |
| | 챕터1~챕터9까지 모든 챕터에서 등장한다. |
| 레이어 | 매직 등급보다 한 등급 높은 아이템이다. |
| | 챕터3~챕터9까지 등장한다. |
| 유니크 | 레이어 등급보다 한 등급 높은 아이템이다. |
| | 유니크 등급부터 아이템마다 고유 옵션이 등장한다. |
| | 챕터5~챕터9까지 등장한다. |
| 에픽 | 유니크 등급보다 한 등급 높은 아이템이다. |
| | 에픽 등급의 아이템은 제작으로 획득할 수 없다. |
| | 에픽 등급 아이템마다 고유 옵션이 등장한다. |
| | 챕터7~챕터9까지 등장한다. |

2.2.3. 상태

- 아이템 속성과 사용에 따른 아이템의 상태 변화 기준이다.

| 항목 | 설명 |
|-------|--------------------------------------|
| 드랍 | 캐릭터가 보유하지 않았거나, 맵에 떨어져 있는 상태이다. |
| 소지품 | 소유권이 캐릭터에게 넘어간 상태이다. |
| 사용 불가 | 캐릭터가 아이템의 사용 조건을 충족하지 못한 상태이다. |
| 쿨타임 | 캐릭터가 아이템을 사용한 후 재사용하기 위해 필요한 대기 상태다. |

2.2.4. 사용 대상

➤ 아이템 효과를 적용시킬 대상에 따라 구분한다.

| 대상 | 설명 |
|------|---------------------------------------|
| 사용자 | 아이템을 사용한 사용자에게만 효과가 적용된다. |
| 아군 | 아이템을 사용하면 효과가 사용자를 포함한 아군 캐릭터에게 적용된다. |
| 적군 | 아이템을 사용하면 효과가 적군 캐릭터에게만 적용된다. |
| 오브젝트 | 아이템을 사용하면 효과가 오브젝트에 적용된다. |

2.2.5. 범위

➤ 아이템을 사용할 경우 효과가 적용되는 범위에 따라 구분한다.

| 범위 | 설명 |
|----|------------------------------------|
| 단일 | 아이템의 효과가 하나의 대상에게만 적용된다. |
| 범위 | 아이템의 효과가 일정 범위 내에 있는 모든 대상에게 적용된다. |

2.2.6. 아이템 효과

➤ 아이템을 사용 또는 착용했을 경우 캐릭터가 받는 효과로 다음과 같이 구분한다.

2.2.6.1. 소비 아이템 효과

| 항목 | 설명 |
|---------|--|
| HP회복 | 캐릭터의 HP를 회복시킨다. |
| MP회복 | 캐릭터의 MP를 회복시킨다. |
| 상태이상 제거 | 현재 캐릭터에게 적용된 상태이상의 효과를 제거한다. |
| 부활 | 사망한 캐릭터의 HP를 수치를 '0'에서 사망한 캐릭터의 전체 HP를 기준으로 일정 비율만큼 회복시킨다. |

2.2.6.2. 장비 아이템 효과

| 항목 | 설명 |
|------------|------------------------|
| 공격력 증가 | 캐릭터의 물리 공격력이 증가한다. |
| | 캐릭터의 마법 공격력이 증가한다. |
| 방어력 증가 | 캐릭터의 물리 방어력이 증가한다. |
| | 캐릭터의 마법 방어력이 증가한다. |
| 속도 증가 | 캐릭터의 이동속도가 증가한다. |
| | 캐릭터의 공격속도가 증가한다. |
| 스태미너 증가 | 캐릭터 스태미너의 최대 수치가 증가한다. |
| 크리티컬 확률 증가 | 크리티컬 확률이 증가한다. |
| 회피율 증가 | 공격을 회피할 수 있는 확률이 증가한다. |
| 적중률 증가 | 공격이 실패할 확률이 감소한다. |
| 블록 확률 증가 | 공격을 방어할 수 있는 확률이 증가한다. |

2.2.6.3. 상태이상

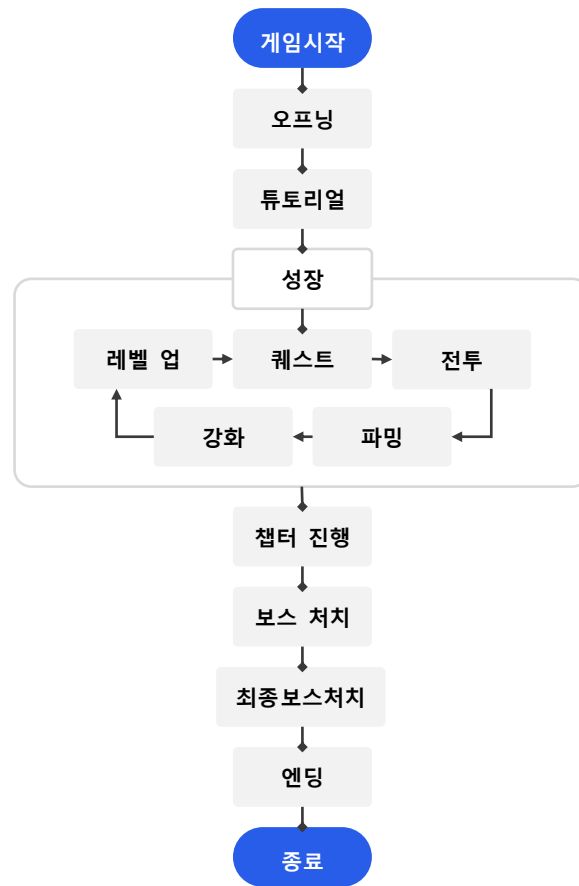
➤ 아이템 효과로 적용되는 상태이상의 종류다.

| 항목 | 설명 |
|----|---|
| 중독 | 독에 당해 일정시간 동안 지속적인 피해를 입는다. |
| 기절 | 일정시간 동안 캐릭터의 조작이 불가능한 상태이다. |
| 둔화 | 캐릭터의 이동, 공격 속도가 일정 수치만큼 감소한다. |
| 암흑 | 캐릭터의 시야가 일정시간 동안 0으로 고정된다. 몬스터는 암흑 효과를 적용 받지 않는다. |
| 혼란 | 캐릭터의 이동 조작이 반대로 변한다. 몬스터는 혼란 효과를 적용 받지 않는다. |
| 잠식 | 캐릭터의 이동, 공격 속도가 서서히 감소하다가 일정시간 동안 0으로 고정된다. 몬스터는 잠식 효과를 적용 받지 않는다. |
| 속박 | 캐릭터가 이동 불가가 된 상태다. 제자리에서 공격 및 속박 해제를 위한 행동은 가능하다. |

2.2.6.4. 소켓

- 장비 아이템에 마테리얼을 장착할 수 있는 빈 공간을 소켓이라고 한다.
- 소켓은 악세서리를 제외한 장비 아이템에 뚫려 있다.
- 소켓 개수는 랜덤이다.

2.3. 기본 플레이 사이클



| 항목 | 설명 |
|----------|---|
| 게임시작 | 타이틀 화면에서 게임을 시작할 수 있다. |
| 오프닝 | 현 상황이 일어난 원인을 알리는 오프닝이 재생이 된다. |
| 튜토리얼 | 이동, 전투 등 게임 플레이에 대해서 플레이어에게 알려주는 콘텐츠다. |
| 퀘스트 | 게임에서 임무를 받아 수행하며, 보상으로 아이템을 제공한다. |
| 전투 | 플레이어 캐릭터가 적 캐릭터와 전투를 하는 단계이다. |
| 파밍 | 전투가 끝난 후 사망한 캐릭터에서 아이템을 얻는 행위로, 플레이어는 파밍으로 아이템을 강화할 수 있는 재료 아이템을 얻을 수 있다. |
| 강화 | 파밍으로 얻은 아이템으로 플레이어 캐릭터의 장비 아이템을 강화한다. |
| 레벨 업 | 강화로 아이템의 경험치를 상승시킨다. |
| | 일정 수치 이상이면 아이템의 레벨이 상승하고 아이템의 스테이터스가 증가한다. |
| | 사냥 또는 퀘스트를 통해 플레이어 캐릭터의 경험치를 상승시킨다. |
| | 캐릭터의 경험치가 일정 수치 이상이면 캐릭터의 레벨이 상승하고, 캐릭터의 스테이터스가 증가한다. |
| 성장 | 강화를 통해서 플레이어 캐릭터의 장비 아이템이 성장한다. |
| | 플레이어 캐릭터의 레벨 업을 통해 플레이어 캐릭터는 성장한다. |
| 챕터 진행 | 성장한 아이템과 캐릭터를 활용해서 챕터를 진행한다. |
| 보스 처치 | 각 챕터의 보스를 처치한 후 다음 챕터로 이동하는 것이 가능하다. |
| 최종 보스 처치 | 최종 챕터의 보스를 처치하는 것이 최종 목표이다. |
| 엔딩 | 최종 보스를 처치하고 마지막 엔딩을 보는 것이 가능하다. |

2.4. 캐릭터

➤ 게임 규칙에 따라 제어되는 가상의 아바타를 캐릭터라고 한다.

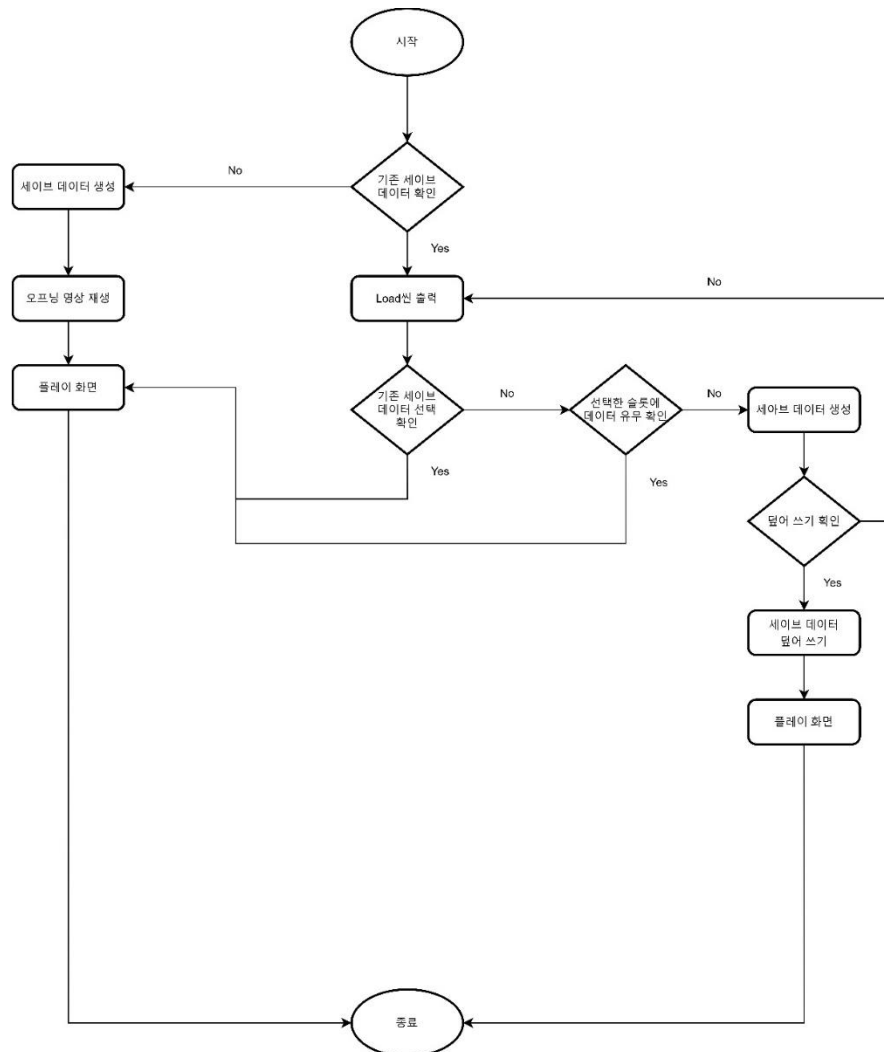
2.4.1. 조작

➤ 플레이어의 조작 유무에 따라 플레이어 캐릭터와 NPC로 구분한다.

| 항목 | 설명 |
|----------|----------------------|
| 플레이어 캐릭터 | 플레이어가 조작하는 캐릭터다. |
| NPC | AI가 조작하는 캐릭터다. |
| 몬스터 | 플레이어 캐릭터와 적대하는 NPC다. |

2.4.1.1. 생성

➤ 게임을 처음 시작했을 때, 최초로 Save를 진행하는 것을 생성이라고 한다.



2.4.1.2. 생성 플로우 차트 설명

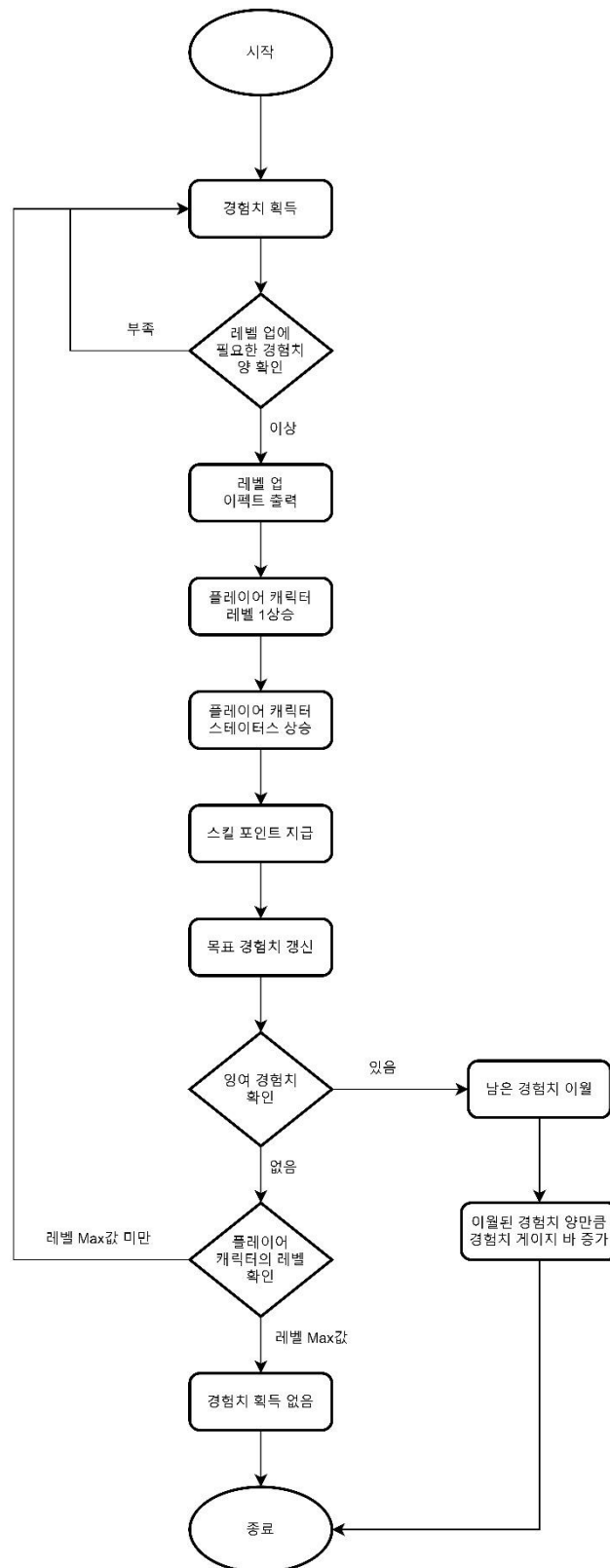
| 항목 | 설명 |
|-------------------|--------------------------------------|
| 시작 | Save 파일 생성을 시작한다. |
| 기존 세이브 데이터 확인 | 기존 세이브 데이터가 있는지 확인한다. |
| 세이브 데이터 생성 | 기존 세이브 데이터가 없는 경우 새로운 세이브 데이터를 생성한다. |
| 오프닝 영상 재생 | 게임의 오프닝 영상을 재생시킨다. |
| 플레이 화면 | 플레이 화면을 출력한다. |
| 기존 세이브 데이터 확인 | 기존 세이브 데이터를 선택했는지 확인한다. |
| 선택한 슬롯에 데이터 유무 확인 | 선택한 슬롯에 세이브 데이터가 있는지 확인한다. |
| 덮어쓰기 확인 | 세이브 데이터 덮어쓰기를 진행할지 확인한다. |
| 세이브 데이터 덮어쓰기 | 기존 세이브 데이터에 새로운 세이브 데이터를 덮어쓴다. |
| 플레이 화면 | 덮어쓴 세이브 데이터의 마지막 플레이 화면을 출력한다. |
| 종료 | 모든 공정을 종료한다. |

2.4.2. 레벨 업

➤ 플레이어 캐릭터가 획득한 경험치가 레벨 업에 필요한 경험치의 100% 이상이 되었을 경우 플레이어 캐릭터의 레벨이 1상승하는 것을 레벨 업이라고 한다.

| 항목 | 설명 |
|--------|----------------------------|
| 현재 경험치 | 현재 플레이어 캐릭터가 획득한 경험치의 양이다. |
| 목표 경험치 | 레벨 업에 필요한 경험치의 양이다. |
| 획득 경험치 | 퀘스트, 몬스터 사냥 등으로 얻은 경험치다. |

2.4.2.1. 레벨 업 플로우 차트



2.4.2.1.1. 레벨 업 플로우 차트 설명

| 항목 | 설명 |
|--------------------------|---|
| 경험치 획득 | 퀘스트, 몬스터 사냥 등으로 경험치를 획득한다. |
| 레벨 업에 필요한 경험치 확인 | 플레이어 캐릭터 레벨 업에 필요한 경험치 양을 확인한다. |
| 레벨 업 이펙트 출력 | 레벨 업을 한 후 그에 따른 이펙트가 출력된다. |
| 플레이어 캐릭터 레벨 1 상승 | 플레이어 캐릭터의 레벨을 1상승시킨다. |
| 플레이어 캐릭터 스테이터스 상승 | 레벨 업에 따른 플레이어 캐릭터의 스테이터스를 상승시킨다. |
| 목표 경험치 갱신 | 다음 레벨 업에 필요한 목표 경험치를 갱신한다. |
| 레벨 업 후 잉여 경험치 확인 | 레벨 업 후 남은 잉여 경험치를 확인한다. |
| 남은 경험치 이월 | 남은 잉여 경험치가 있는 경우 다음 레벨 업에 필요한 경험치로 이월시킨다. |
| 이월된 경험치 양만큼 경험치 게이지 바 증가 | 이월된 경험치 양만큼 경험치 게이지 바를 0%에서 증가한 %만큼 경험치 게이지 바를 증가시킨다. |
| 스킬 포인트 지급 | 레벨 업 후 스킬 포인트를 지급한다. |
| 플레이어 캐릭터 레벨 확인 | 플레이어 캐릭터의 현재 레벨을 확인한다. |
| 경험치 획득 없음 | 레벨이 Max인 경우에는 더 이상의 경험치를 획득할 수 없다. |

2.5. 퀘스트

➤ 플레이어가 게임에서 수행하는 임무를 퀘스트라고 한다.

2.5.1. 종류

➤ 퀘스트의 종류는 다음과 같다.

| 항목 | 설명 |
|----|------------------------------|
| 사냥 | 특정 대상을 정해진 수만큼 사냥한다. |
| 수집 | 특정 아이템을 정해진 수만큼 수집한다. |
| 호위 | NPC를 특정 좌표까지 지키면서 이동한다. |
| 방어 | 정해진 웨이브 동안 해당 거점 및 위치를 사수한다. |
| 수색 | 필드 또는 던전을 이동하면서 수색 대상을 찾는다. |
| 대화 | 특정 NPC와 대화를 진행한다. |

2.5.1.1. 스토리

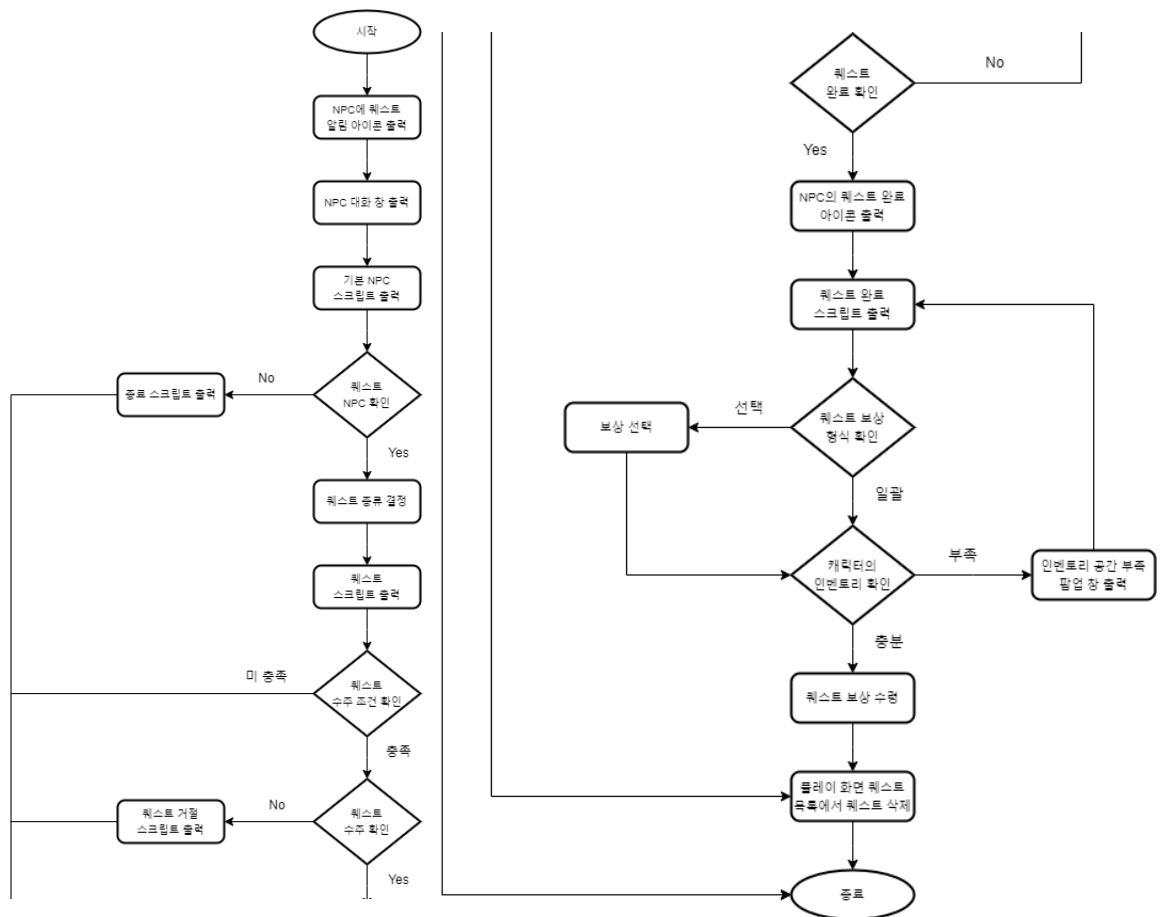
➤ 게임의 스토리와 관련된 퀘스트다.

| 항목 | 설명 |
|----|---------------------------------|
| 메인 | 게임의 메인 스토리 진행과 관련된 퀘스트다. |
| 서브 | 게임의 외전 스토리 진행과 관련된 퀘스트다. |
| 일반 | 게임 스토리와 관련 없는 퀘스트다. NPC의 개인 스토리 |

2.5.1.2. 연계 퀘스트

| 항목 | 설명 |
|----|----------------------------------|
| 단일 | 연계가 없는 퀘스트다. |
| 연계 | 퀘스트를 완료하면 이전 퀘스트와 관련된 퀘스트가 진행된다. |
| 반복 | 특정 퀘스트를 반복적으로 수행이 가능하다. |

2.5.1.3. 퀘스트 플로우 차트



2.5.1.3.1. 퀘스트 플로우 차트 설명

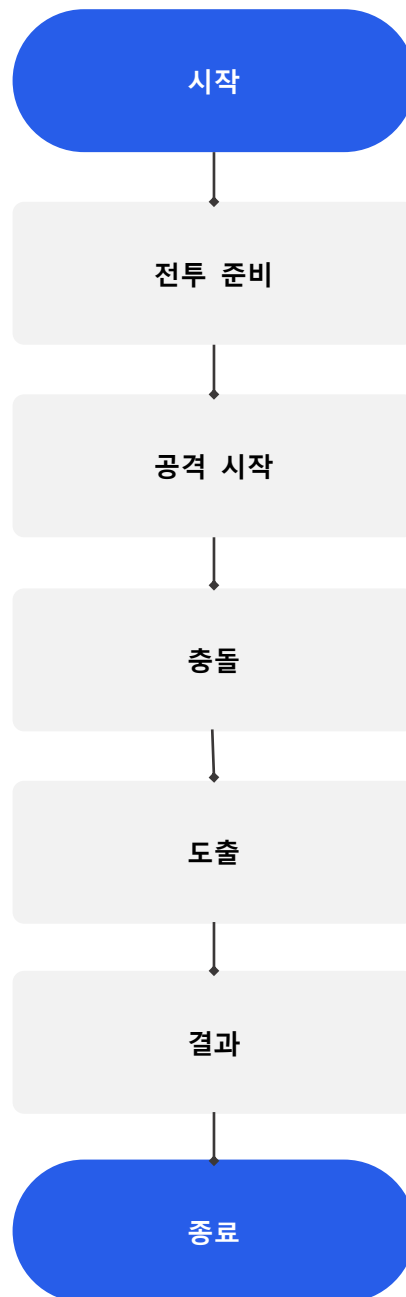
| 항목 | 설명 |
|---------------------------------|--|
| 시작 | 퀘스트 수주부터 종료까지의 공정을 시작한다. |
| NPC에 퀘스트 알림 아이콘 출력 | NPC에 퀘스트 아이콘이 출력된다. |
| NPC 대화 창 출력 | NPC의 대화 창이 출력된다. |
| 기본 NPC 스크립트 출력 | NPC의 기본 대사 스크립트가 출력된다. |
| 퀘스트 NPC 확인 | 해당 NPC가 퀘스트 NPC인지 확인한다. |
| 종료 스크립트 출력 | 퀘스트 NPC가 아닌 경우에는 종료 스크립트가 출력된다. |
| 퀘스트 종류 결정 | 퀘스트 종류를 결정한다. |
| 퀘스트 스크립트 출력 | 퀘스트 스크립트를 출력한다. |
| 퀘스트 수주 조건 확인 | 퀘스트 수주 조건을 확인한다. |
| 퀘스트 수주 확인 | 퀘스트 수주 여부를 확인한다. |
| 퀘스트 거절 스크립트 출력 | 퀘스트를 거절할 경우 거절 대화 스크립트를 출력한다. |
| 퀘스트 완료 확인 | 퀘스트 완료 여부를 확인한다, |
| NPC의 퀘스트 완료 아이콘 출력 | 퀘스트를 수주한 캐릭터의 완료 아이콘을 출력한다. |
| 퀘스트 완료 스크립트 출력 | 퀘스트 완료 스크립트를 출력한다. |
| 퀘스트 보상 형식 확인 | 퀘스트 보상 지급 형식을 확인한다. |
| 보상 선택 | 퀘스트 보상을 선택한다. |
| 캐릭터 인벤토리 확인 | 캐릭터의 인벤토리의 남은 공간을 확인한다. |
| 인벤토리 공간 부족 팝업 창 출력 | 인벤토리의 남은 공간이 부족한 경우 팝업 창을 출력한다. |
| 퀘스트 보상 수령 | 퀘스트 보상을 수령한다. |
| 플레이 화면 퀘스트 목록에 완료한 퀘스트 목록 삭제 | 퀘스트 보상을 수령하면 플레이 화면에 있는 퀘스트 목록에서 클리어한 퀘스트 리스트를 삭제한다. |
| 종료 | 퀘스트에 관련된 모든 공정을 종료한다. |

참조: Terraforming Quest_Data Table, Terraforming Icon_Data Table,
Terraforming Quest Talk_Data Table 참조.

2.6. 전투

➤ 적대 관계의 캐릭터 간의 싸움을 전투라고 한다.

2.6.1. 전투 진행 순서



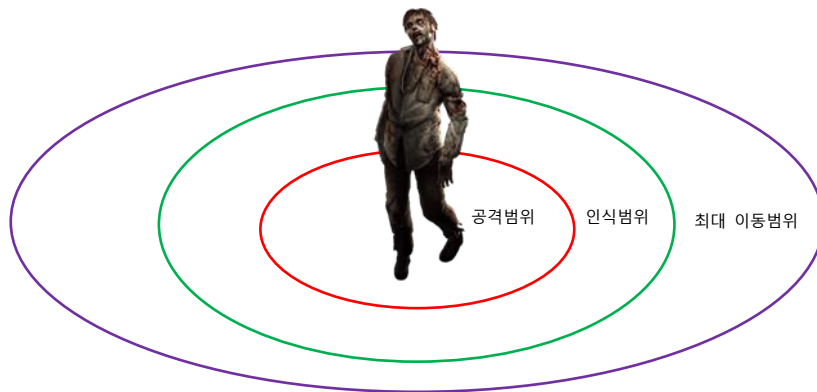
2.6.1.1. 전투 준비

- 인식부터 캐릭터에게 공격 명령이 전달되고 공격을 실행하기 전까지의 단계

2.6.1.1.1. 인식

- 캐릭터의 인식 범위에 적대 캐릭터가 들어오는 것을 인식이라고 한다.
- 적대 캐릭터가 플레이어 캐릭터를 인식하면 공격 사거리 안으로 들어올 때까지 플레이어 캐릭터를 향해 접근한다.
- 캐릭터 하단에 붉은색 원과 초록색 원으로 피아 구분을 한다.
(테라포밍 UI 기획서 중 P. 77, 79 참조)

2.6.1.1.2. 인식범위 예시



2.6.1.1.3. 캐릭터 상태

- 캐릭터의 전투 가능 유무를 아래와 같이 판단한다.

| 항목 | 분류 | 설명 |
|-------|-------------|---|
| 전투 상태 | 공격 | 적 캐릭터를 평타 또는 스킬을 사용해서 공격하는 것. |
| | 피격 | 캐릭터가 적 캐릭터에게 피해를 입은 경우. |
| | 상태이상 | 캐릭터에게 상태이상이 적용된 경우. |
| 전투 해제 | 인식범위 이탈 | 캐릭터의 인식 범위에서 완전히 이탈한 경우로 일정 시간이 경과하면 자동으로 전투 해제 상태가 된다. |
| | 모든 적 캐릭터 사망 | 플레이어 캐릭터와 전투 중인 모든 캐릭터가 사망하면 전투 해제가 된다. |
| | 전투 회피 | 캐릭터가 전투 회피 상태에서 일정 시간이 경과하면 전투 상태가 자동으로 해제된다. |
| 전투 불가 | 기절 | 상태이상 중 기절 상태가 적용된 경우로 일시적으로 전투불가가 된다. |
| | 사망 | 캐릭터의 HP가 '0' 이하로 경우로 어떠한 행동도 할 수 없는 상태. |

2.6.1.1.4. 전투 회피

- 다음 조건을 충족하면 전투 회피 상태가 된다.

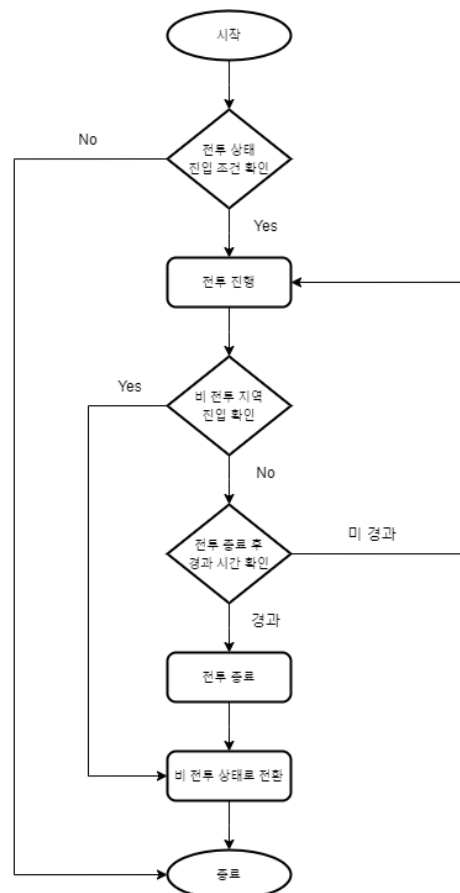
| 항목 | 설명 |
|----|------------------------|
| 은폐 | 적대 캐릭터의 인식 대상에서 벗어난 상태 |

2.6.1.2. 전투 상태

- 아래 항목 중 하나라도 충족한 경우 전투상태라고 한다,
- 전투 상태에서 일정 시간이 경과하면 자동으로 비 전투 상태로 변경된다.
- 플레이어 캐릭터가 비 전투 지역에 진입하면 강제로 비 전투 상태로 변경된다.

| 항목 | 설명 |
|------|-------------------------------------|
| 공격 | 적대 캐릭터를 향해 무기 아이템으로 공격 중인 상태. |
| 피격 | 몬스터의 공격 모션에 의해 플레이어 캐릭터가 피해를 받은 상태. |
| 상태이상 | 상태이상에 있는 리스트 중 하나라도 캐릭터에게 적용된 상태. |

2.6.1.2.1. 전투 및 비 전투 상태 진입 플로우 차트



2.6.1.2.2. 전투 및 비 전투 상태 진입 플로우 차트 설명









| 항목 | 설명 |
|------------------|--------------------------------|
| 시작 | 전투 및 비 전투 상태 진입 공정을 시작한다. |
| 전투 상태 진입 조건 확인 | 전투 상태 진입 조건을 확인한다. |
| 전투 진행 | 전투를 진행한다. |
| 비 전투 지역 진입 확인 | 비 전투 지역에 진입했는지를 확인한다. |
| 전투 종료 후 경과 시간 확인 | 전투 종료 후 일정 시간 경과를 체크한다. |
| 전투 종료 | 일정 시간이 경과한 하면 전투가 종료된다. |
| 비 전투 상태로 전환 | 전투가 종료되면 전투상태에서 비 전투 상태로 전환된다. |
| 종료 | 전투 및 비 전투 상태 진입 공정을 종료한다. |

참조: Terraforming Battle_Data Table 참조.

2.6.1.2.3. 상태이상

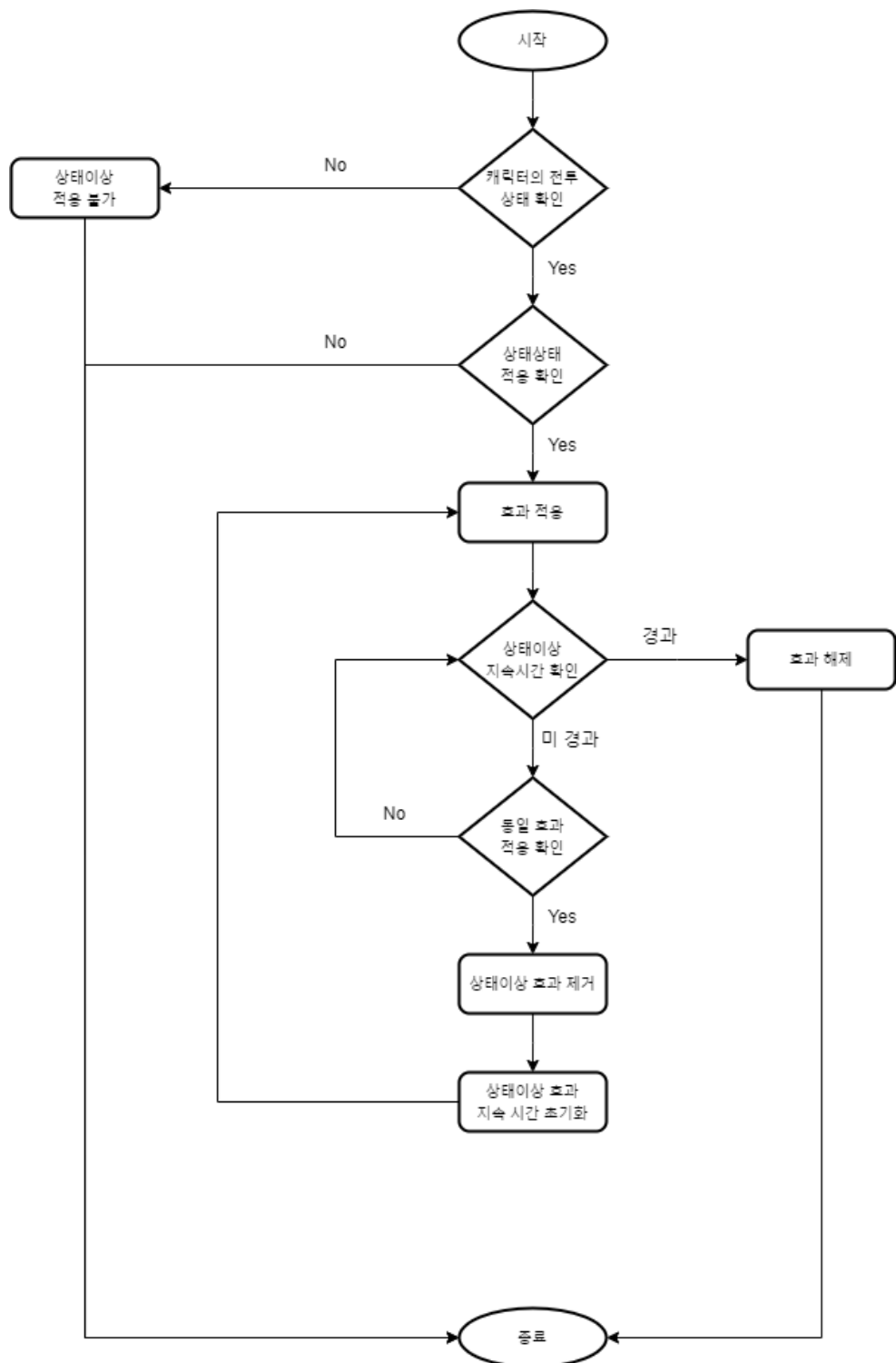
- 스킬 또는 아이템을 사용해서 캐릭터의 스테이터스를 하락 또는 캐릭터의 동작을 방해하는 효과.
- 동일한 효과가 중복으로 적용되는 경우에는 지속시간만 초기화 시킨다.

2.6.1.2.4. 종류

| 항목 | 이미지 | 설명 |
|----|---|--|
| 중독 |  | 일정시간 동안 캐릭터의 전체 HP량과 비례해서 지속적인 피해를 입는 상태. |
| 기절 |  | 일정시간 동안 캐릭터의 이동이 불가능한 상태. |
| 둔화 |  | 캐릭터의 이동, 공격 속도가 일정 수치만큼 감소한 상태. |
| 암흑 |  | 캐릭터의 시야를 일정시간 동안 '1'로 고정된 상태. |
| 혼란 |  | 일정시간 동안 캐릭터의 이동조작이 반전된 상태. |
| 잠식 |  | 캐릭터의 이동, 공격 속도가 서서히 감소하다가 일정시간 동안 '0'으로 고정. |
| 속박 |  | 캐릭터가 해당 좌표에서 일정시간 이동불가가 된 상태. 이동불가가 된 좌표에서 공격 및 속박 해제를 위한 행동은 가능하다. |
| 부식 |  | 일정시간 동안 캐릭터의 방어구 아이템의 내구도를 '0'으로 고정. |

참조: Terraforming Icon_Data Table 참조.

2.6.1.2.5. 상태이상 적용 및 해제 플로우 차트



2.6.1.2.6. 상태이상 적용 및 해제 플로우 차트 설명

| 항목 | 설명 |
|------------------|---|
| 시작 | 상태이상 적용 및 해제 공정을 시작한다. |
| 캐릭터의 전투상태 확인 | 캐릭터의 상태가 현재 전투상태인지를 확인한다. |
| 상태이상 적용 불가 | 비 전투 상태인 경우에는 상태이상 적용이 불가능하다. |
| 상태이상 적용 확인 | 상태이상 적용 여부를 확인한다. |
| 효과 적용 | 상태이상의 효과를 해당 캐릭터에게 적용시킨다. |
| 상태이상 지속시간 확인 | 상태이상의 효과 지속시간을 확인한다. |
| 동일 효과 적용 확인 | 동일 효과가 추가로 적용되는지를 확인한다. |
| 상태이상 효과 제거 | 현재 적용된 상태이상의 효과를 제거한다. |
| 상태이상 효과 지속시간 초기화 | 상태이상 효과 지속시간을 초기화 시킨다. |
| 효과 해제 | 지속시간이 전부 경과한 경우 현재 적용된 상태이상의 효과를 해제시킨다. |
| 종료 | 상태이상 적용 및 해제의 모든 공정을 종료한다. |

2.6.1.3. 공격 시작

➤ 적대 캐릭터를 향해 공격 모션을 출력해서 충돌 직전까지의 상황을 공격 시작이라고 한다.

| 항목 | 설명 |
|-------|--|
| 공격 모션 | 캐릭터가 적대 캐릭터를 향해 공격하는 모션을 공격 모션이라고 한다. |
| | 공격 모션 중 피격 당했을 경우, 공격 모션은 자동으로 중지되고 피격 모션이 출력된다. |
| | 공격 모션이 끝나면 기본 상태로 돌아간다. |

2.6.1.4. 충돌

➤ 캐릭터의 공격이 대상의 히트박스에 적중한 상태를 충돌이라고 한다.

| 항목 | 설명 |
|------|--|
| 평타 | 피격 대상은 타격 이펙트와 피격 모션이 출력된다. |
| 스킬 | 적중 좌표에 스킬 이펙트와 적 캐릭터가 피격을 당했을 경우 피격 모션도 같이 출력된다. |
| 버프 | 버프 이펙트가 대상 캐릭터에게 출력된다. |
| | 범위인 경우에는 해당 범위에 버프 이펙트가 출력된다. |
| 상태이상 | 적중한 경우 상태이상 이펙트가 대상 캐릭터에 출력된다. |
| | 범위인 경우에는 해당 범위에 상태이상 이펙트가 출력된다. |

2.6.1.5. 도출

- 적 캐릭터에게 입히는 데미지 수치를 계산해서 UI형식으로 출력되는 것을 데미지 도출이라고 한다.
- UI 내용은 UI 기획서 68, 172P 참조.

2.6.1.5.1. 데미지, 버프, 상태이상 공식

| 항목 | 분류 | 설명 |
|------|-------|--|
| 데미지 | 공식 | 캐릭터의 공격과 적 캐릭터의 방어력을 통해서 계산된다. |
| | HP 감소 | 공식에 따라 적대 캐릭터의 HP를 감소시키고, HP가 '0' 이하인 경우에는 해당 캐릭터는 사망한다. |
| 버프 | 공식 | 시전 캐릭터의 지능 수치와 무기의 스테이터스 중 지능 수치를 합산한다. |
| | 효과 | 지정 또는 범위에 위치한 캐릭터의 스테이터스를 일정시간 동안 증가시킨다. |
| | 제외조건 | 적대 캐릭터 또는 사망한 캐릭터는 해당 효과에서 제외시킨다. |
| 상태이상 | 공식 | 시전 캐릭터의 상태이상 발동 확률과 지능 수치 그리고 대상 캐릭터의 상태이상 저항 확률로 계산한다. |
| | 효과 | 지정 또는 범위에 위치한 캐릭터에게 상태이상 효과 리스트와 동일하게 적용시킨다. |
| | 제외조건 | 아군 또는 사망한 캐릭터는 상태이상 효과에서 제외시킨다. |

참조: Terraforming Balance_Table 참조.

2.6.1.6. 결과

- 모든 전투가 종료되어 결과창에 획득 아이템과 획득한 경험치를 출력하는 것을 결과라고 한다.
- 해당 챕터의 보스 몬스터를 처치하면 다음 챕터 진행이 가능하다.
- 결과창은 해당 챕터의 보스를 처치하면 출력되는 UI로 세부적인 내용은 UI 기획서 136~140P 참조.

2.6.2. 공격 방식

➤ 테라포밍에서 진행되는 전투는 공격 방식에 따라 다음과 같이 분류한다.

2.6.2.1. 대상 지정 방식

| 항목 | 설명 |
|-------|--|
| 타겟팅 | 대상 또는 좌표를 지정하고 공격, 스킬, 아이템을 사용하는 방식이다. |
| 논 타겟팅 | 대상 또는 좌표를 지정하지 않고, 스킬, 아이템을 사용하는 방식이다. |

2.6.2.1.1. 록온

➤ 전투 중 대상 캐릭터 또는 좌표를 지정하는 것을 록온이라고 한다.

| 항목 | 설명 |
|-----|---|
| 활성화 | 적 캐릭터 또는 좌표를 지정하면 해당 적 캐릭터 또는 좌표에 록온 UI가 출력된다. |
| | 한 번에 하나의 적 캐릭터 또는 좌표에만 록온 할 수 있다. |
| | 좌표에 록온이 출력될 경우 스킬, 아이템 효과에 따라 록온 대상이 자동으로 결정된다. |
| | 타겟층 한 적 캐릭터가 사망하거나 대상을 변경하지 않은 경우에는 록온은 기존 대상에게 유지된다. |
| | 최초 록온은 플레이어 캐릭터를 기준으로 가장 가까운 적 캐릭터를 우선 록온한다. |

2.6.2.2. 효과 적용 대상

➤ 공격 시전 대상에 따라 분류.

| 항목 | 설명 |
|----|----------------------------------|
| 단일 | 캐릭터 하나를 대상으로 지정하고, 공격하는 방식 |
| 범위 | 대상을 특정하지 않고 범위 좌표를 지정해서 공격하는 방식. |

2.6.2.3. 공격 사거리

➤ 공격 사거리에 따른 분류.

| 항목 | 설명 |
|-----|--------------------------|
| 근거리 | 투사체가 없고, 사거리가 있는 공격이다. |
| 원거리 | 투사체가 존재하고, 사거리가 있는 공격이다. |

2.6.3. 스킬

➤ 캐릭터의 걷기 행동을 제외한 모든 행동을 스킬이라고 한다.

2.6.3.1. 자원

➤ 캐릭터가 스킬을 사용할 때, 소모되는 것을 자원이라고 한다.

| 항목 | 설명 |
|----|-----------------------------------|
| MP | 스킬 사용에 필요한 기본적인 자원. |
| 활력 | 평타, 은폐, 달리기, 점프 등을 사용할 때 소모되는 자원, |

2.6.3.1.1. 활력

- 스킬 자원 중 활력을 소모하는 스킬이며, MP는 사용하지 않는다.
- MP자원을 소모하는 스킬은 활력을 사용하지 않는다.

| 항목 | 설명 |
|-----|--|
| 달리기 | 활력을 지속적으로 소모해서 빠르게 이동하는 것을 달리기라고 한다. |
| | 활력이 '0' 이하가 되면 자동으로 걷기 모션으로 변경된다. |
| 점프 | 일정 수치의 활력을 소모해서 높은 곳으로 이동하는 것을 점프라고 하며, 활력 수치가 부족하면 점프를 할 수 없다. |
| 평타 | 일정 수치의 활력을 소모해서 적 캐릭터를 무기 아이템으로 공격하는 것을 평타라고 하며, 활력 수치가 부족하면 평타를 사용할 수 없다. |
| 은폐 | 활력 수치가 부족하면 은폐를 사용할 수 없다. |

2.6.3.2. 스킬 시전 방식

➤ 전투 중에 스킬을 시전하는 방식에 따른 분류.

| 항목 | 설명 |
|-----|--------------------------------|
| 액티브 | 캐릭터가 직접 시전해야 하는 방식. |
| | 별도의 시전 모션이 존재한다. |
| 패시브 | 캐릭터가 시전을 하지 않아도 상시 적용되는 있는 방식. |
| | 별도의 시전 모션은 존재하지 않는다. |

2.6.3.2.1. 액티브 스킬 사용 방식

- 스킬 중 액티브 스킬 사용 방식에 따른 분류.

| 항목 | 설명 |
|-------|---|
| 즉시 발동 | 캐릭터가 스킬을 사용하면 즉시 스킬의 효과가 발동되는 스킬 사용 방식. |
| 차징 | 캐릭터가 스킬을 사용하고 일정 시간이 경과해야 발동하는 스킬 사용 방식. 스킬 차징 중 적 캐릭터에게 피격을 당한 경우에는 피격 모션이 출력되고, 캐스팅 게이지가 감소한다. |
| 토글 | 플레이어가 스킬의 활성화와 비 활성화를 자유롭게 선택할 수 있는 스킬 사용 방식. 스킬이 활성화되어 있는 동안 자원이 지속적으로 감소하며, 비 활성화인 경우에는 자원 소모가 없다. |

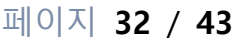
2.6.3.3. 투사체

- 평타 또는 스킬을 발동할 때 생성되는 오브젝트를 투사체라고 한다.
- 투사체별도 이동거리가 존재한다.
- 최대 이동거리를 초과하거나, 지속 시간이 경과하거나, 이동 경로에 있는 오브젝트와 충돌하면 투사체는 자동으로 삭제된다.

2.6.3.4. 쿨타임

- 스킬을 사용하고 다시 사용할 때까지의 대기 시간이다.
- 각 스킬을 별도의 쿨타임을 가지고 있으며, 서로 공유하지 않는다.

| 항목 | 설명 |
|-----|---|
| 액티브 | 스킬의 효과 발동, 스킬 변경, 투사체가 생성된 후부터 쿨타임을 시작된다. |
| 패시브 | 별도의 스킬 쿨타임을 가지고 있지 않다. |



2.6.3.5.1. 스킬 발동 플로우 차트 설명

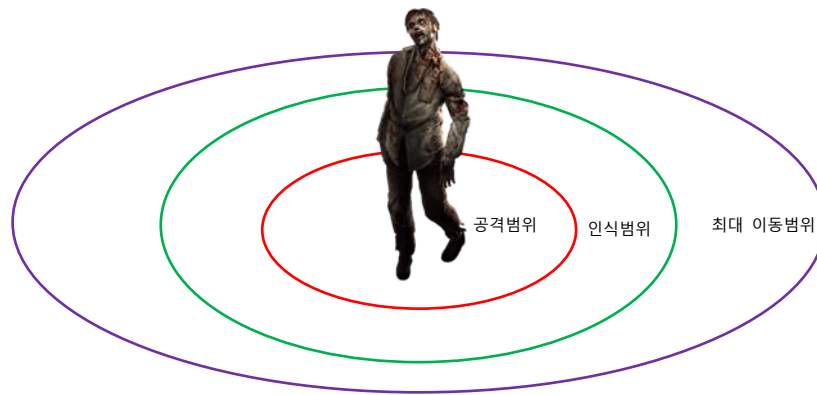
| 항목 | 설명 |
|------------------------|--|
| 시작 | 스킬 사용 공정을 시작한다. |
| 스킬 종류 결정 | 발동하고자 하는 스킬의 종류를 결정한다. |
| 스킬 효과 바로 적용 | 패시브 스킬인 경우 스킬의 효과를 바로 적용한다. |
| 스킬 사용에 필요한 자원 결정 | 스킬 발동에 필요한 자원을 결정한다. |
| 현재 남은 자원 확인 | 현재 캐릭터에 남은 자원을 확인한다. |
| 자원 부족 시스템 메시지 출력 | 자원이 부족한 경우 자원 부족 시스템 메시지를 출력한다. |
| 현재 남은 자원 - 소모 자원 공식 적용 | 현재 남은 자원에서 소모 자원을 차감한다. |
| 필요한 자원 소모 | 필요한 자원을 소모한다. |
| 대상 결정 | 스킬 효과를 적용시킬 대상을 지정한다. |
| 일정 범위 좌표 지정 | 범위 스킬인 경우 해당 범위의 좌표를 지정한다. |
| 하나의 대상 지정 | 단일 대상인 경우에는 하나의 대상을 지정한다. |
| 스킬 캐스팅 모션 출력 | 스킬 캐스팅 모션을 출력한다. |
| 발동 스킬 취소 확인 | 발동 중인 스킬의 취소 여부를 확인한다. |
| 스킬 캐스팅 모션 중 피격 확인 | 스킬 캐스팅 모션 중 시전자의 피격을 확인한다. |
| 스킬 캐스팅 게이지 바 증가 | 피격을 당했을 경우 스킬 캐스팅 게이지 바가 증가한다. |
| 스킬 캐스팅 시간 증가 | 스킬 캐스팅 시간이 증가한다. |
| 스킬 캐스팅 시간 확인 | 피격을 당하고 현재 캐스팅 시간을 확인한다. |
| 발동 중인 스킬 취소 | 캐스팅 시간이 스킬 발동 시간과 동일한 경우 발동 중인 스킬은 취소된다. |
| 스킬 캐스팅 게이지 감소 | 현재 발동 중인 스킬의 캐스팅 게이지 바는 감소한다. |
| 스킬 캐스팅 시간 감소 | 현재 발동 중인 스킬의 캐스팅 시간은 감소한다. |
| 스킬 캐스팅 시간 확인 | 스킬의 캐스팅 시간을 확인한다. |
| 스킬 발동 모션 출력 | 스킬 발동 모션을 출력한다. |
| 투사체 생성 | 스킬의 투사체를 생성한다. |
| 스킬 쿨타임 적용 | 발동한 스킬의 쿨타임을 적용한다. |
| 종료 | 스킬 발동에 대한 모든 공정을 종료한다. |

참조: Terraforming Skill_Data Table, Terraforming Character_Data Table 참조

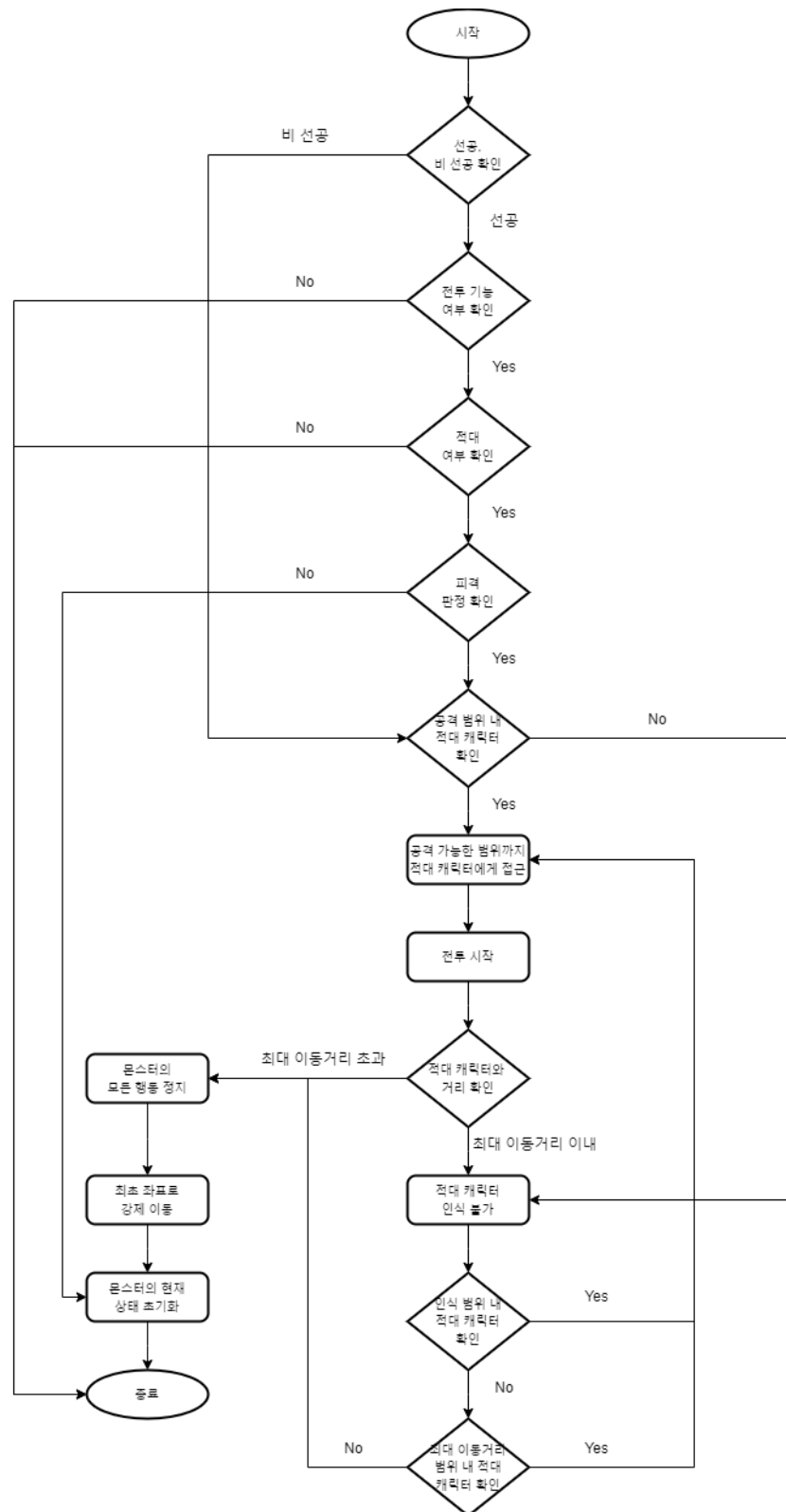
2.6.3.6. 선공 비 선공

- 몬스터가 플레이어를 공격하는 조건에 따라 다음과 같이 분류한다.
- 몬스터가 최초로 리젠되는 장소를 최초 좌표라고 한다.
- 몬스터는 최대 이동거리를 벗어나면 최초 좌표로 이동하며, 이동 중 몬스터의 HP는 빠른 속도로 회복된다.
- 최초 좌표로 이동 중에 몬스터가 공격을 받아도 무시하고 이동한다.

| 항목 | 설명 |
|------|----------------------------------|
| 선공 | 플레이어 캐릭터가 몬스터의 인식 범위에 진입하면 공격한다. |
| 비 선공 | 플레이어 캐릭터에게 먼저 공격을 받은 후에 공격한다. |



2.6.3.6.1. 선공 비 선공 플로우 차트



2.6.3.6.2. 선공 비 선공 플로우 차트 설명

| 항목 | 설명 |
|----------------------------|--|
| 시작 | 선공, 비 선공 공정 시작 |
| 선공, 비 선공 확인 | 몬스터가 선공, 비 선공인지를 확인한다. |
| 전투 가능 여부 확인 | 현재 전투 가능한 상태인지를 확인한다. |
| 적대 여부 확인 | 캐릭터의 적대 여부를 확인한다. |
| 피격 판정 확인 | 몬스터의 피격 여부를 확인한다. |
| 공격 범위 내 적대 캐릭터 확인 | 몬스터의 공격 범위 내에 적대 캐릭터가 있는지 확인한다. |
| 공격 가능한 범위까지 적대 캐릭터에게 접근 | 공격이 가능한 범위까지 적대 캐릭터에게 접근한다. |
| 전투 시작 | 전투를 시작한다. |
| 적대 캐릭터와 거리 확인 | 전투 중 적대 캐릭터와의 거리를 확인한다. |
| 적대 캐릭터 인식 불가 | 인식 범위 내에 적대 캐릭터를 인식할 수 없다. |
| 인식 범위 내 적대 캐릭터 확인 | 인식 범위 내 적대 캐릭터의 존재 여부를 확인한다. |
| 최대 이동거리 범위 내 적대 캐릭터 확인 | 몬스터의 최대 이동거리 내 적대 캐릭터가 있는지를 확인한다. |
| 몬스터의 모든 행동을 정지 | 최대 이동거리 내에 적대 캐릭터가 없는 경우 몬스터의 모든 행동을 정지한다. |
| 최초 좌표로 강제 이동 | 몬스터의 최초 좌표로 강제 이동한다. |
| 몬스터의 현재 상태 초기화 | 최초 좌표로 이동이 완료되면 몬스터의 상태를 초기화 한다. |
| 종료 | 선공, 비 선공의 모든 공정 종료 |

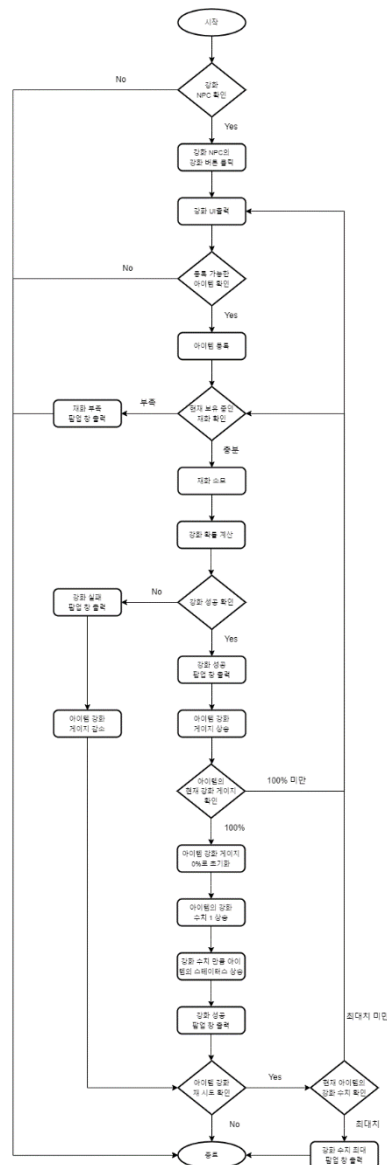
2.7. 강화

➤ 일정 재료 아이템을 소모해서 장비 아이템의 스테이터스를 추가적으로 상승시키는 것을 강화라고 한다.

2.7.1. 강화에 필요한 재료 아이템

| 항목 | 설명 |
|---------|-----------------------------|
| 세계수의 의지 | 장비 아이템을 강화시킬 수 있는 재료 아이템이다. |
| 재화(임시) | 강화를 진행하기 위해 필요한 재화 아이템이다. |

2.7.1.1. 강화 플로우 차트



2.7.1.1.1. 강화 플로우 차트 설명

| 항목 | 설명 |
|------------------------------|---|
| 시작 | 아이템 강화 공정을 시작한다. |
| 강화 NPC 확인 | NPC가 강화 NPC인지를 확인한다. |
| 강화 NPC의 강화 버튼 클릭 | 강화 NPC의 '강화' 버튼을 클릭한다. |
| 강화 UI 출력 | 강화 UI가 출력된다. |
| 등록 가능한 아이템 확인 | 강화가 가능한 아이템인지 확인한다. |
| 아이템 등록 | 아이템을 강화 UI에 등록한다. |
| 현재 보유 중인 재화 확인 | 강화에 필요한 재화를 플레이어 캐릭터가 보유 중인지 확인한다. |
| 재화 부족 팝업 창 출력 | 재화가 부족한 경우 재화 부족 팝업 창이 출력된다. |
| 재화 소모 | 강화 진행에 필요한 만큼 재화를 소모한다. |
| 강화 확률 계산 | 강화 확률을 계산한다. |
| 강화 성공 확인 | 확률에 따라 강화 성공 여부를 확인한다. |
| 강화 실패 팝업 창 출력 | 강화가 실패한 경우 실패 팝업 창이 출력된다. |
| 아이템 강화 게이지 감소 | 강화한 아이템의 강화 게이지를 감소시킨다. |
| 아이템 강화 게이지 상승 | 강화가 성공한 경우 해당 아이템의 강화 게이지를 상승시킨다. |
| 아이템의 현재 강화 게이지 확인 | 강화에 성공한 아이템의 강화 게이지를 확인한다. |
| 아이템 강화 게이지 0%로 초기화 | 게이지가 100%인 경우 해당 아이템의 강화 게이지를 0%로 초기화시킨다. |
| 아이템의 강화 수치 1상승 | 아이템의 강화 수치를 1 상승시킨다. |
| 아이템 강화 수치만큼 아이템의 스테이터스 상승 | 아이템의 강화 수치만큼 아이템의 스테이터스를 상승시킨다. |
| 강화 성공 팝업 창 출력 | 강화 성공 팝업 창을 출력한다. |
| 아이템 강화 재시도 확인 | 아이템 강화를 다시 시도할 것인지를 확인한다. |
| 현재 아이템의 강화 수치 확인 | 현재 아이템의 강화 수치를 확인한다. |
| 강화 수치 최대 팝업 창 출력 | 강화 수치가 최대치인 경우 강화 수치 최대 팝업 창을 출력한다. |
| 종료 | 아이템 강화 모든 공정을 종료한다. |

3. 게임 캐릭터

4. 아이템

5. 레벨 디자인

6. UI/UX

7. 퀘스트