



# 몬스터 및 플레이어 디자인

## 일반 몸

- 플레이어블 캐릭터
  - 주노중 대리 : 기본형 남자 플레이어
  - 석주희 대리 : 여성형 플레이어, 기본형에 비해 빠른 이동속도와 낮은 공격력을 지녔다. 일반 공격이 원거리로 이뤄집니다.
  - Khanh(칸) 조장 : 외국인 노동자 플레이어, 기본형에 비해서 느린 이동속도와 높은 공격력을 지녔다.
- 사무직
- 인턴 및 사원 : 플레이어에게 접근하여 붙잡는 형태의 몬스터
- 대리급 : 플레이어에게 직접 공격하는 형태의 몬스터
- 과장급 : 상대적으로 높은 체력과 공격력을 지닌 근육질 몬스터
- 차장급 : 과장급 체력과 빠른 이동속도를 가진 암살형 몬스터
- 부장급 : 매우 높은 체력과 조금 느린 이동속도, 강력한 공격력을 가진 탱커형 몬스터
- 상무 : 부장급 체력과 빠른 이동속도, 명함을 던지는 장거리 공격형 몬스터
- 회장 : 매우 높은 체력과 보통의 이동속도, 강력한 근거리 공격과 에너지파를 쏘는 장거리 공격을 가진 육각형 몬스터
- 생산직
  - 생산직 사원 : 일반 사무직 대리급 몬스터, 고무망치를 소지한 채 싸움을 시작
  - 공무직 사원 : 일반 사무직 대리급 몬스터, 고무망치보다 강한 몽키스페너를 소지한 채 싸움을 시작
  - 품질 관리직 사원 : 일반 사무직 과장급 몬스터, 금속 부품을 던지는 장거리형 몬스터
  - 생산관리직 감독(회장 아들) : 지게차를 타고 움직이는 몬스터. 지게차를 이용한 공격형 보스 몬스터
- 기타
  - 양아치 : 일반 사무직 대리급 몬스터, 나무 몽둥이를 소지한채 싸움 시작
  - 깡패 : 일반 사무직 과장급 몬스터, 회칼을 소지한채 싸움 시작
  - 사이비 일반신도 : 일반 사무직 인턴 및 사원급 몬스터
  - 사이비 전도사 : 일반 대리급 몬스터, 묵주와 십자가를 소지한채 싸움 시작
  - 외국인 : 일반 사무직 인턴 및 사원급 몬스터
  - 왜?국인 : 일반 대리급 몬스터, 돌팔매질하는 장거리형 몬스터
  - 경찰 : 일반 과장급 몬스터, 곤봉과 테이저 건을 든 올라운더형 몬스터
  - 백수 동창 : 일반 대리급 몬스터, 맥주캔을 던지는 장거리형 몬스터

- 전과자 등장 : 누구도 구속할 수 없었던 초인. 마치 만화속에서 튀어나온것 같은 그를 주인공은 고등학생 시절 언체인이라 불렀다고 한다.

- 당직 근무 선 군인(간부)

## DLC (추가 적 캐릭터)

- 대대장 - 군인
- 작전, 인사, 군수, 정보 과장 (장교) - 군인
- 탄약, 수송, 총기, 정비 반장 (부사관) - 군인
- 5분대기조 - 군인

## AI 행동 패턴

Untitled (2).pdf

- 적의 행동(Behavior)을 트리(tree) 구조로 기술함
- 트리의 구성 요소는 다음과 같이 크게 셋으로 나뉨
  - root 노드 : 루트 노드
  - control flow 노드 : 루트도 리프(leaf)도 아님
  - execution 노드 : 리프 노드. 태스크라고도 함
- 평가 시 각 노드는 깊이 우선 탐색됨
  - 탐색 결과, 자식 노드에서 부모 노드로 상태가 반환됨
    - Success : 실행 성공
    - Failure : 실행 실패
    - Running(Continue) : 실행 중
- Control flow 노드
  - **Selector** : Selector의 자식 노드 중 하나가 success나 running을 반환하면, selector는 즉시 success나 running을 부모 노드에 반환합니다. Selector의 모든 자식 노드가 failure를 반환했을 때는 selector도 부모 노드에 failure를 반환합니다.
  - **Sequence** : Sequence의 자식 노드 중 하나가 failure나 running을 반환하면 sequence는 즉시 failure나 running을 부모 노드에 반환합니다. Sequence의 모든 자식 노드가 success를 반환했을 때는 selector도 부모 노드에 success를 반환합니다.
- 설정한 행동 탐색 방식

1. 행동 선택
2. 공격 가능 여부 확인(공격 시퀀스 실행) : 성공시 행동으로 선택됨, 실패시 3으로 이동
  - a. 공격 범위 판정 >> 성공시 Success 이후 2-b로 이동, 실패시 Fail을 반환 후 3으로 이동
  - b. 공격 유형 선택
    - i. 일반 공격 판정 >> 체력이 50% 이상 이면 일반공격 최종 선택, 실패시 2-b-ii로 이동
    - ii. 특수 공격 판정 >> 특수공격 최종 선택
3. 탐지 가능 여부 확인(탐지 시퀀스 실행) : 성공시 행동으로 선택됨, 실패시 4로 이동
  - a. 탐지 범위 판정 >> 성공시 Success 이후 3-b로 이동, 실패시 Fail 반환후 4로 이동
  - b. 탐지 액션 선택
    - i. 근거리 탐지 액션 >> 캐릭터가 근거리 유형인지 확인, 아닐시 3-b-ii로 이동 맞을시 탐지된 상대 좌표선택
    - ii. 장거리 탐지 액션 >> 탐지된 상대의 좌표 방향에 일정 간격이 떨어진 좌표 선택
  - c. 추격 액션 >> 선택된 좌표를 향해서 이동
4. 귀환 액션 : 탐지 실패시 현재 좌표와 디폴트 설정 좌표를 비교, 다를시 Running 반환 디폴트 설정 좌표로 이동, 동일할시 Fail 반환 후 5로 이동
5. 대기 액션 : 모든 행동이 불가능한 상태(Fail) 일때 무조건 Running을 반환. 대기 모션을 실행

ex ) 최초 생성되어 주변에 적이 없을 경우

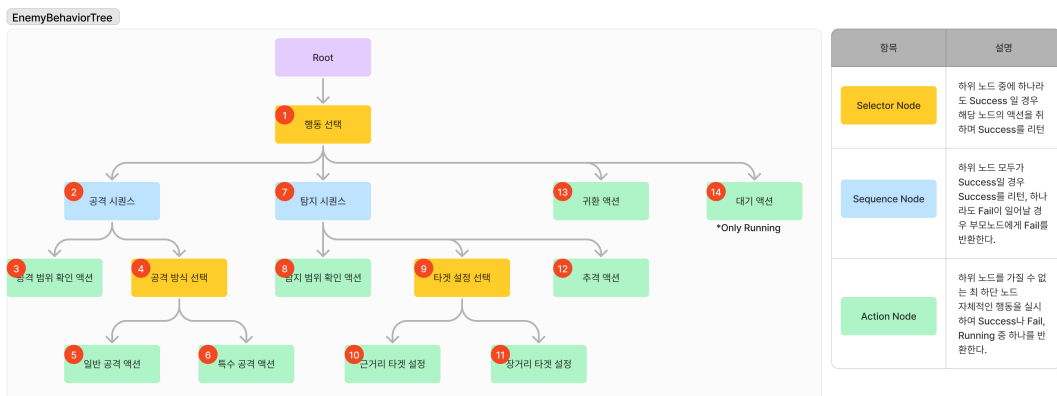
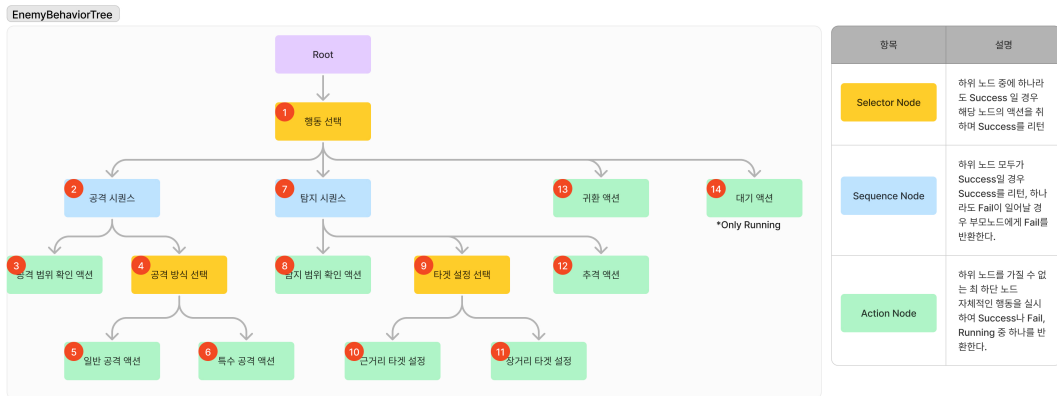
1. 행동 선택
2. 공격 시퀀스 실행 >> 공격 범위 판정 실패 >> 공격 시퀀스 종료
3. 탐색 시퀀스 실행 >> 탐색 범위 판정 실패 >> 탐색 시퀀스 종료
4. 귀환 액션 실행 >> 최초 좌표에 존재, Fail 반환 >> 귀환 액션 종료
5. 대기 액션 실행 >> Running(액션 실행 중) 반환 >> 대기 액션 상태 모션 재생
6. 이후 공격이나 탐지 시퀀스가 성공되지 않으면 위 사항 반복

ex2) 적이 탐지된 거리에 있는 경우, 근거리 캐릭터의 행동

1. 행동 선택
2. 공격 시퀀스 실행 >> 공격 범위 판정 실패 >> 공격 시퀀스 종료
3. 탐색 시퀀스 실행 >> 탐색 범위 판정 성공
4. 탐색 방식 선택 >> 근거리형 캐릭터 확인 >> 탐지된 적의 좌표 기록
5. 추격 액션 실행 >> 기록된 좌표로 이동 >> Running 반환
6. 추격 액션 실행이 Success나 Fail이 될때까지 지속 실행
7. 기록된 좌표 도착후 Success 반환.
8. 행동으로 탐색이 선택되고 행동 1순환 종료
9. 행동 선택 2순환 시작
10. 공격 시퀀스 실행 >> 공격 범위 판정 성공
11. 공격 방법 선택 >> 체력 50% 이상 판정 >> 일반 공격 실행

## 12. 공격 시퀀스 Success 반환

## 13. 행동선택 2순환 종료



## 전투 시스템

퇴근하고 싶습니다. 전투시스템.pdf

## 세부 능력 설정

- 캐릭터 능력치

이름	설명
HP(Health Point)	캐릭터의 생명력 Point

이름	설명
<b>SP(Stamina Point)</b>	캐릭터의 공격, 막기 등에 사용되는 Point
GP(Gage Point)	캐릭터가 공격 혹은 막기 등에 의하여 축적되는 필살기 코스트
AD(Attack Damage)	캐릭터의 공격력
MV(Movement Velocity)	캐릭터의 이동속도 세부
AT(Attack Type)	캐릭터의 공격 타입

- HP(Health Point)

관련 수치	설명
Default_HP	기본 HP 값(10)
Class_HP	객체별 HP 비율
Max_HP	HP 최댓값(Default_HP * Class_HP)
Current_HP	HUD에 표시되는 HP 값

- SP(Stamina Point)

관련 수치	설명
Default_SP	기본 SP 값(100)
DecreaseA_SP	공격시 감소하는 SP의 양(5)
DecreaseD_SP	방어시 감소하는 SP의 양(3)
Recovery_SP	전투에서 벗어날 시 자연회복되는 SP양
Current_SP	HUD에 표시되는 SP 값

- GP(Gage Point)

관련 수치	설명
Gage_Level	0 ~ 3사이의 정수값(= Current_GP / 50)
Max_GP	GP 최댓값(150)
IncreaseA_GP	공격시 증가하는 GP의 양
IncreaseD_GP	방어시 증가하는 GP의 양
Skill_GP	스킬 사용시 감소하는 GP 양 ( = Gage_Level * 50)
Current_GP	HUD에 표시되는 GP 값

- AD(Attack Damage)

관련 수치	설명
Default_AD	기본 AD 값(1)
Weapon_AD	무기에 의해서 증가하는 AD 값
Potion_AD	음료에 의해서 증가하는 AD 값
Class_AD	객체별 AD 비율
DC_AD	Default_AD * Class_AD
Current_AD	= DC_AD + Weapon_AD + Potion_AD

- MV(Movement Velocity)

관련 수치	설명
Default_MV	기본 값(1)
Potion_MV	음료에 의해서 증가하는 MV 값(4)
Class_MV	객체별 MV 비율
Default_D_MV	달라붙은 적에 의해 감소되는 기본적인 MV 량(40)
DecreaseE_MV	실제 달라붙은 적에 의해 감소되는 MV 량 (Default_D_MV * 1/DC_AD)
Current_MV	(Default_MV * Class_MV) + Potion_MV - N(달라붙은 적의 숫자) (DecreaseE_MV) * Current_MV 는 0 미만 값일 경우 0으로 계산

- AT(Attack Type)

Id	Type	설명
0	SR(Short Range)	근거리형
1	LR(Long Range)	장거리형
2	AR(All Rounder)	올라운더

- Class\_Stat

Id	Class	Class_HP	Class_AD	Class_MV	Class_AT
0	Player1(주노중 대리)	20	10	10	0
1	Player2(석주희 대리)	10	5	15	1
2	Player3(Khanh 조장)	20	15	8	0
3	Intern(인턴 및 사원)	6	0	10	0
4	AM(assistant Manager)(대리)	12	10	10	0
5	Manager(과장)	20	15	10	0
6	QA(Quality Assurance)	20	12	10	1
7	SM(Senior Manager)(차장)	20	12	15	0
8	Director(부장)	40	20	8	0
9	VP(Vice President)(상무)	30	12	15	1
10	MD(Managing Director)(회장 아들)	60	25	10	0
11	President(회장)	50	30	10	2
12	UnChain(최종보스)	100	50	12	2

