**Cookapps Purple X Purple 스튜디오**

**<Super Rookie Challenge 게임 클라이언트 개발자 채용 과제>**

**Unity를 활용하여 제공된 리소스를 사용한 간단한 RPG 게임을 구현해주세요.**

*제공될 리소스 : 몬스터 리소스 1종, 캐릭터 리소스 4종, 각 애니메이션 4종(IDLE, MOVE, ATK, DEAD)*

*리소스의 경우 제공된 리소스 외 에셋 스토어 등을 통해 자유롭게 사용 가능 합니다.*

**1. 과제 내용**

**[기본 설명]**

* 유저의 캐릭터 조작은 제한되며 모든 전투는 게임 시작시 자동으로 진행한다.
* 게임 시작 시 화면에 캐릭터들이 존재 (총 4 직업)
  + **캐릭터의 직업**
    - 탱커, 근거리 딜러, 원거리 딜러, 힐러 총 4종으로 구성
  + **캐릭터의 배치**
    - 캐릭터를 배치하는 슬롯은 4개가 존재한다.
      * 메인 카메라는 1번 슬롯의 캐릭터를 추적한다.
    - 캐릭터의 배치 ( 고정 )
      * 1번 슬롯 : 탱커
      * 2번 슬롯 : 근거리 딜러
      * 3번 슬롯 : 원거리 딜러
      * 4번 슬롯 : 힐러
  + 모든 캐릭터는 체력이 0이 되면 사망하며 일정 시간 후 **재생성**된다.
  + 모든 캐릭터가 사망하면 실패 처리가 되며 **다시 시작** 된다.
* 몬스터는 일정 주기로 캐릭터의 근처에서 등장
  + 몬스터는 추적 사거리에서 캐릭터가 없어 질 경우 추적을 멈추도록 한다.
* 캐릭터와 몬스터는 서로 **추적 후** 공격사거리에 도달하면 서로 공격
  + 몬스터는 단일 공격만 사용
  + 캐릭터는 각 직업별로 일반공격과 **스킬**을 순환하며 사용
    - 탱커
      * 근거리 일반 공격(1m 범위 내 단일 대상에게 공격력 100%만큼 데미지를 입힌다.)
      * 단일 근거리 공격 스킬(1m 범위 내 단일 적에게 공격력 100%만큼 데미지를 입히며 1초간 기절)
    - 근거리 딜러
      * 근거리 일반 공격(1m 범위 내 단일 대상에게 공격력 100%만큼 데미지를 입힌다.)
      * 범위 공격 스킬(주변 2m의 모든 적들에게 공격력 100%만큼 데미지를 입힌다.)
    - 원거리 딜러
      * 원거리 일반 공격(4m 범위 내 단일 대상에게 공격력 100%만큼 데미지를 입힌다.)
      * 단일 원거리 공격 스킬(4m 범위 내 단일 대상에게 공격력 250%만큼 데미지를 입힌다.)
    - 힐러
      * 원거리 일반 공격(4m 범위 내 단일 대상에게 공격력 100%만큼 데미지를 입힌다.)
      * 단일 원거리 치유 스킬(4m 범위 내 단일 아군의 체력을 공격력 250%만큼 회복시킨다.)

**[필수 구현 요소]**

* 다음 값을 **코드 수정 없이** 변경 가능 해야 함. 괄호 안은 기본값.
  + 몬스터의 생성 주기 ( 5초 )
  + 몬스터의 동시 생성 가능한 최대 수 ( 5 )
  + 몬스터 스테이터스
    - 체력 ( 100 )
    - 공격력 ( 10 )
    - 초당 공격 횟수 ( 1 )
    - 공격 사거리 ( 1 )
  + 캐릭터의 재생성 주기 ( 5초 )
  + 캐릭터 스테이터스
    - 탱커
      * 체력 (400)
      * 공격력 (5)
      * 일반 공격 사거리 (1)
      * 일반 공격 쿨타임 (1.5s)
      * 스킬 사거리 (1)
      * 스킬 쿨타임 (3s)
    - 근거리 딜러
      * 체력 (200)
      * 공격력 (10)
      * 일반 공격 사거리 (1)
      * 일반 공격 쿨타임 (1s)
      * 스킬 사거리 (2)
      * 스킬 쿨타임 (3s)
    - 원거리 딜러
      * 체력 (100)
      * 공격력 (15)
      * 일반 공격 사거리 (4)
      * 일반 공격 쿨타임 (1s)
      * 스킬 사거리 (4)
      * 스킬 쿨타임 (4s)
    - 힐러
      * 체력 (100)
      * 공격력 (10)
      * 일반 공격 사거리 (4)
      * 일반 공격 쿨타임 (1s)
      * 스킬 사거리 (4)
      * 스킬 쿨타임 (6s)
* 캐릭터 HP UI
* 캐릭터/몬스터는 전투 상황에 따라 올바른 애니메이션을 재생할 것
  + 적을 추적 (MOVE)
  + 공격/스킬 (ATK)
  + 사망 (DEAD)
  + 그 외(IDLE)

**[가산점 항목]**

* 캐릭터 레벨업 기능 구현
  + 몬스터 처치 시 EXP를 획득하고 이를 통해 레벨업
  + 캐릭터 LV 표시
  + 캐릭터를 상단에 따라다니는 체력 게이지 UI
* 전투에서 획득한 재화(골드 등)을 통한 캐릭터 능력치(공격력, 체력) 성장 시스템 + UI
* 몬스터는 추적에 실패 하거나 등장시 근처에 캐릭터가 없으면 주변 패트롤(순찰)
* 보스 몬스터 처치를 통한 스테이지 등반
  + 몬스터 N마리 처치 시 보스 몬스터 등장
  + 보스 몬스터 처치 시 다음 스테이지로 이동
  + 스테이지 이동시 몬스터 능력치 강화 ( 전투 난이도 상승 )
    - 스테이지는 1단계부터 시작
    - 스테이지 단계 N 당 몬스터 공격력, 체력 N\*10%씩 강화
* 스킬 이펙트 구현
* 안드로이드 빌드로 플레이 가능 ( apk 파일 )
* **필수 구현항목 이외의 기능은 자유롭게 추가 구현**
  + 추가 구현 항목은 최대한 자세하게 문서로 함께 제출해주세요.

**2. 제출물**

**Unity Project (필수) - Assets, ProjectSettings 폴더만 압축하여 제출**

**게임 실행 apk 파일 (필수 아님)**

**소스 코드와 함께 간단한 README 파일을 포함하는 압축된 폴더를 제출하세요. README 파일에는 프로그램 실행 방법과 주요 구현 내용에 대한 설명이 포함되어야 합니다.**