

용사는 일차원 프로젝트 설명문서

작성자 이름: 김호곤

제목: 용사와 슬라임

## # 게임 소개

텍스트 기반으로 진행되는 모험 게임. 슬라임과의 전투는 주사위, 가위바위보를 통해 운에 맡긴다.

## # 개발환경과 도구

1. 비주얼 스튜디오 community 2022

## # 게임에 쓰인 프로그래밍 기술 주요 이슈

1. 텍스트 출력은 모두 함수로 따로 만들어두고, 출력할 텍스트는 enum으로 만들어진 키워드를 통해 불러올 수 있어 직접 일일이 텍스트를 입력하지 않아도 된다. 또한, 언어 설정에 따라 해당 텍스트 키워드에 대응하는 번역문을 가져올 수 있다.
2. 사용자의 입력과 그에 관한 처리를 위한 class를 만들었다. 따라서 main 스크립트는 보다 간결해지고, 사용자가 잘못된 입력을 했을 때 오류 메시지를 띄울 수 있다.
3. 출력할 텍스트 중간에 어떠한 값을 끼워 넣어 출력해야 되는 경우, 값을 끼워 넣는 부분 앞뒤로 텍스트를 분리하는 함수를 작성했고, 이 함수는 call by pointer를 이용하여 호출했던 함수에게 분리된 두 텍스트를 전달한다. 따라서 번역에 의해 문장이 달라져도 문제 없이 텍스트 출력이 가능하다.
4. 보통 슬라임과 전투할 때는 주사위, 보스 슬라임과 전투할 때는 가위바위보를 구현했는데, 모두 난수를 이용하여 무작위 값을 줬다. 가위바위보는 switch문으로 모든 경우를 작성했다.

## # 잘한 점

1. 지역변수, 멤버변수 등 앞에 접두사를 붙여 무슨 변수인지 이름만 보고 알 수 있게 했다.
2. 반복되는 코드는 함수로 만들고, 텍스트 출력할 때 똑같이 반복되는 텍스트는 enum으로 찾을 수 있게 해서 유지, 보수가 용이하다.
3. 인스턴스가 단 하나만 필요한 class는 싱글턴패턴을 적용했다.

## # 잘못된 점

1. 함수 오버로드를 하다보니 함수의 이름과 매개변수가 매치되지 않는 것이 있다. 겉으로만 봤을 때 왜 이 함수가 이 매개변수를 필요로 하는지 알 수 없다.
2. main 스크립트에 있던 여러 코드를 추상화했으나, 여전히 가독성 면에서는 개선이 됐는지 불확실하다.

## # 개선할 점

1. 함수의 이름과 매개변수가 별로 어울리지 않다고 판단할 경우, 새로운 함수 이름을 강구하거나 함수 설명을 좀 더 구체적으로 적을 수 있을 것이다.

2. 주석 사용과 줄 띄우기를 일관성 있게 사용하면 같은 코드여도 더 보기 좋게 만들 수 있을 것이다.