

Day 29.

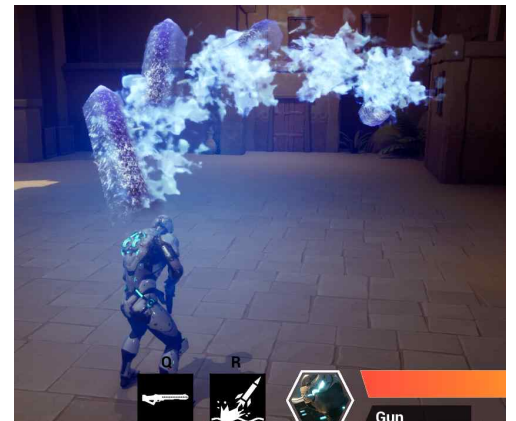
PredictProjectilePath/미사일

29-1. PredictProjectilePath

본격적으로 R스킬에 구현에 들어갔습니다. 현재 범위 지정에 사용할 원은 Visibility가 false로 되어 있는 상태인데 Tick에서 실시간으로 끄고 켤 수 있는 상태입니다. 문제는 범위 지정을 할 원의 조작과 Direction 입력 값을 어디서 가져올 것 이냐 하는 것인데 미사일이 날라가는 궤적도 같이 이용할 겸 PredictProjectilePath를 사용하기로 했습니다. 다만 이 함수를 쓰기 보다는 블루 프린트에서 구현된 Predict Projectile Path By ObejectType의 Input과 산출되는 Output 값이 쓰기 더 편리해보여서 GamePlaystatics에서 이 함수를 가져와 사용했습니다. 시작되는 Location 값은 미사일이 발사되는 캐릭터 등에 달린 백팩런처의 소켓을 가져와 TransForm값의 조정을 통해 설정하였고 도착되는 지점의 충돌은 지형이나 건물, 액터와 같은 물체를 전부 처리해야 했으므로 ObjectTypeQuery값에 ECC_WorldStatic을 Add해 설정했습니다. PredictProjectilePath 역시 Tick 내에서 처리했으며 원을 움직이는 Direction 값은 마우스 왼쪽클릭에서 값을 받아 도착지점에 더하는 것으로 했고 실시간으로 받다보니 이동이 한번에 되어 가시적으로 안 좋게 보여서 보간을 넣어주었습니다.

그리고 PredcitProjectilePath가 도착되는 지점으로 원을 옮겨야 했는데 이것은 VInterpto를 통하여 목표지점까지 보간으로 SetWorldLocation 하게 하였고 다만 보간으로도 이동이 부자연스러워 해당 문제에 대해 알아보니 TeleportType을 TeleportPhysics로 주면 깔끔하게 된다고 하여 적용해보니 꽤 괜찮게 나오길래 이렇게 설정해두었습니다.

29-2. 미사일



미사일의 경우는 이전에 캐릭터들이나 몬스터들에 구체로 만들어 놓았던 적이 많아서 금방 만들 수 있었습니다. 미사일이 발사되는 것이 문제였는데 제가 원하는 것은 백팩에서 발사된 미사일들이 조금씩 다른 각도로 발사되고 텀을 가지며 발사되는 연출이었습니다. 먼저 해당 연출을 만들기 위해서 for문을 만들어 Vector값을 바꿔가며 조금씩 다른 각도로 발사되게 만들었습니다. 그리고 미사일의 발사에 텀을 두는 것에 애를 조금 먹었는데 현재 저의 게임에서는 구체가 생성되고 SetTarget을 통해 Target을 지정해줘야 구조라 for문과 timerhandle을 여러개 사용하다보니 어려움이 있었습니다. 여러 가지 시행착오를 거치다가 SetTimer를 통해 미사일을 Spawn한 뒤 Timer 안에서 각 미사일 마다의 Timer를 한번 더 만들고 TimerHandle Array에 emplace로 넣어 주며 관리 한 뒤 SetTimer 안에서 사용할 Lambda함수들 안에 TimerHandle이나 변수 값을 참조 대신 값으로 주어 사라지지 않게 하여 기능을 구현하고 마지막으로 모든 미사일이 발사되면 Array를 Empty 시키고 왼쪽 마우스의 Direction값도 0으로 초기화 시키게 하였습니다.

기능의 구현은 모두 끝났으므로 상태 관리에 필요한 bool 변수 값들과 스킬을 사용하는 조작에 필요한 bOrientRotationToMovement, bUseControllerDesiredRotation 속성 값들을 지정해주며 구현을 마쳤습니다.