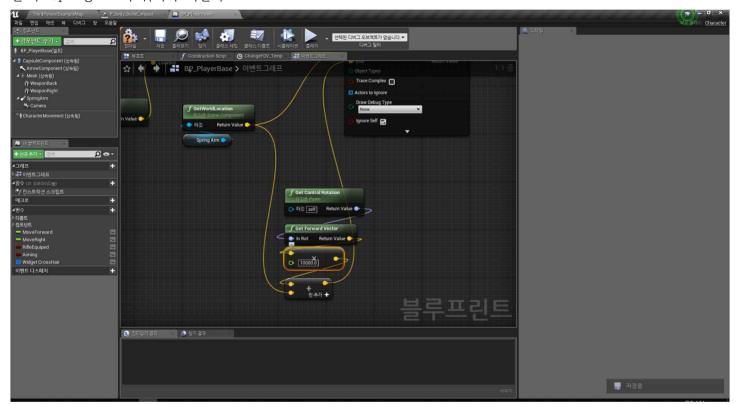
## 유사배그 피탄 이펙트

- 맞는쪽에서 이펙트 출력하여 사용자에게 정확한 정보를 준다.
- Src, dest 사이에 물체가 있으면 return 해주는 시스템을 Ray casting이라고 하는데 Unreal에서는 LineTrace라고 부른다.
- 이 기능을 이용하여 어느 위치에 이펙트를 터뜨려야 할지 알수 있다.
- LineTrace 기능은 LineTraceForObject로 오브젝트만 가져올 수 있고 MultiLineTraceForObject를 이용하여 Line에 걸리는 모든 Object들을 가져올 수 있다.
- 시작 위치를 SpringArm의 WorldLocation으로 해야 일반적인 FPS의 CrossHair에서 나가는 Shoot이 완성
- 끝 위치는 1. 사용자의 방향에서 회전값을 가져와, 2. 앞으로 나가는 vector를 가져와서, 3. 대략 1km의 앞에까지 간 후 SpringArm의 위치와 더한다.



- Object Type을 넣어서 충돌할 Type을 설정하는데 자기 자신을 빼고 다 맞아야 하기 때문에 Pawn을 제외한 모든 항목의 배열을 생성
- Out Hit(프로퍼티)와 Return(bool)값이 있는데 Out Hit의 위치값을 가져오기 위해 Break Hit Result 노드를 사용하여 Impact Point를 가져와 Spawn Emitter at Location으로 이펙트효과를 준다.
- 막상 하고 보니 벽에 쏘면 딱 붙어서 이펙트를 생성시키기 때문에 빌보드라는 형식의 이펙트를 띈 연기이펙트는 파물히게 된다.
- 이를 고치기 위해 Impact normal 부분에 10cm 정도 곱하여 해당 이펙트가 터지는 자리에 넣는다.
- 사람에게 맞추었을 때를 위해 BP\_PlayerBase로 형변환 한 뒤 똑같은 위치에 이펙트를 발생시킨다.

빌보드란?
빌보드는 간단하게말해서 카메라가 어느 방향을 바라보아도 항상 카메라를 향하고 있도록 하는 기능이다.
게임상에 배치된 오브젝트 중 모두 mesh로 구성된 오브젝트도 있지만 평면상에 이미지만 표시하여 퍼포먼스나 메모리상에 이득을 볼수 있게하는것이 빌보드 기법이다. 언어그대로의 뜻을 번역하면 간판,게시판으로 카메라의 시점이 어디에 있어도 정면만 보이게되는 기법이다.
빌보드가 사용되는 오브젝트에는 지형물 나무,하늘,이펙트등이있다.