

## 유사배그 아이템 및 코스튬

- 아이템 생성을 하는데 Adobe 사이트의 Fuse CC에서 아이템 Mesh들을 입혀 볼수 있는데, 여기 리소스를 그대로 가져다 쓴다면 옷과 Skeleton의 스키닝 데이터가 없기 때문에 일치하지 않기 때문에 Mixamo사이트로 보낸 다음 컨버터 후에 다시 가져다 쓴다.

\*\* <https://www.blender.org/>

이때 fbx파일로 다운 받은 후 부위별로 나누어서 작업 해야한다. Blender라는 프로그램으로 나눌 수 있는데 기존의 파일들은 미리 나누어져 있기 때문에 생략한다.

1. Static Mesh, Skeleton, Texture를 import하는데 Mesh를 Import하기 때문에 Import Mesh 항목을 켜주고 Material, Texture부분은 체크 해제한다.
  - \* 해제하는 이유는 import하는 리소스들이 fbx파일 안에도 Material과 Texture가 있는데 이것을 가져다 쓰는 기능이기 때문이고, import한 파일들은 Material, Texture들을 따로 import하기 때문이다.

2. import한 Static Mesh 부분에 Material들을 넣기 위해 Material들을 생성 후 Texture를 입력
  - \* 각 Mesh 한 개당 Material 한 개씩 할당하는데 프로퍼티를 한번에 편집하는 기능이 존재하는데 그것을 이용
  - \* Texture들은 각각 항목별로 제목이 지어져 있기 때문에 SM부분과 Texture부분의 이름이 일치하는 것들을 가져다가 Material에 import 후 제목에 맞게 타겟에 연결

- 아이템을 장착하기 위해 C++로 한번에 Muzzle 시키는 기능이 있지만 블루프린트만을 이용하여 작성하기 때문에 아이템 부위당 Mesh들을 하나씩 넣어서 한번에 Master Component로 할당하여 Animation을 할당
  - \* Mesh부분의 Skeleton 부분은 Mesh당 한 개밖에 못쓰기 때문에 이렇게 나누어서 작성

1. 각 부위별로 Upper, Lower, Helmet, Shoes부분으로 나누어서 Skeleton Mesh를 생성하고 import한 SM의 부위에 맞게 설정한다.
  - \* 1. Upper = 상체
  - 2. Lower = 하체
  - 3. Helmet = 머리카락
  - 4. Shoes = X (하반신에 발이 있기 때문에)
  - 5. Mehs = 머리

2. Mesh들의 위치를 조절한다.

- \* 각 Mesh들의 위치, 회전, 스케일을 각각 0, 1로 맞춰주면 맞춰진다.

3. 각 Mesh에 AnimBP를 적용시키면 수가 늘어나기 때문에 비효율적이므로 Construction Script에서 각각의 Mesh들을 가져다가 Set Master Pose Component노드로 타겟에 모두 연결하고 New Master Bone 타겟에 기존의 Mesh를 연결하여 이전의 Animation을 답습하게끔 한다.

4. 최종적으로 완성된 포즈를 Capsule Component에 위치시켜야 하는데 따로 이동시키면 다 떨어지기 때문에 모든 SM들을 선택하고 이동시켜 맞춘다.

- 뷰포트에서 플레이시 총을 맞추면 Head부분만 이펙트와 Collision처리가 되고 나머지는 안되는 현상이 발생
  - \* Head는 하나의 Skeleton을 가정한 Anim BP이기 때문에 Mesh를 나눈 시점에서 다른 Mesh들은 처리가 안된다. 또한 Construction Script에서 가져온 것은 최종 애니메이션 포즈를 가져오는 것이기 때문에 나머지 Mesh에 대한 처리를 해줘야 한다.

- \* 정확히 말하자면 Physics Asset이 다 따로 분리되어 있기 때문이다.
- \* 해결하기 위해 기본 Mesh를 제외한 나머지들은 허상으로 만들어서 렌더링만 기본 Mesh를 따라가게 한다.

1. 기본 Mesh를 제외한 나머지 Mesh의 Collision을 Off
2. 각각의 부위의 Physics Asset을 비워준다.
  - \* 이때 import한 SM들의 Physics Asset들을 모두 지워준다.
3. 기본 Mesh에 들어가는 Physics Asset을 처음 Skeleton을 만들 때 생성한 Physics Asset으로 설정

- 뷰포트에서 플레이하여 총을 쏘본 결과 이펙트와 Collision은 제대로 실행이 되지만 부자연스럽게 죽는 모션 발생

- \* Upper, Lower, Helmet, Shoes Mesh 부분의 루트(?)는 건드려 주지 않기 때문에 발생

1. Upper, Lower, Helmet, Shoes Mesh를 기본 Mesh의 자식으로 종속시키면 해결

-