

0|만택 - 6

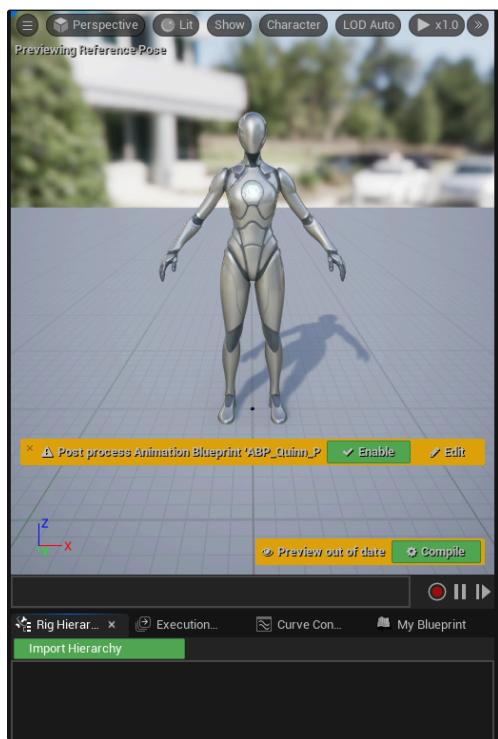
이번 차수는 가벼운 마음으로 시작

IK셋업

[IK 셋업](#)

Control Rig을 만들었는데 캐릭터를 누르고 하는게 아니라 Control Rig을 넣다 생성했더니 본이 안보임..

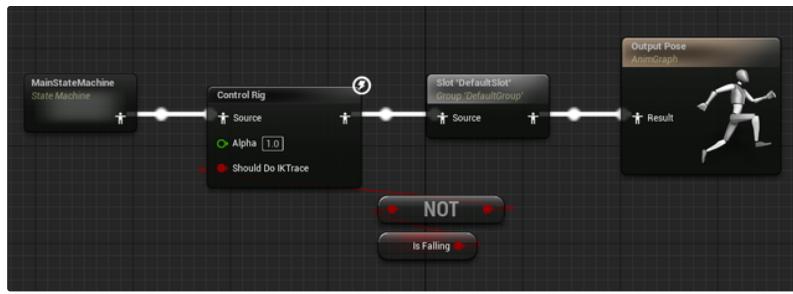
밀에 import Hierarchy를 눌러서 매쉬 선택하니 보임



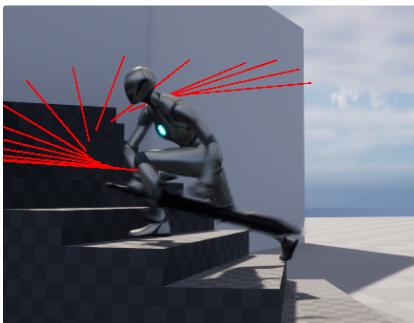
그리고 CR_Mannequin_BasicFootIK에 있는 것을 잘 복사해오면 완성!



그리고 당연한 것이겠지만...순서를 잘못 넣으면 발이 뛰게됨



컨트롤 릭을 최종으로 바꾸면 아래로 내려감



그치만 원래 하려던 것은 클라이밍 상태에서 손을 빼는것

일단 다시 면가 만드는 것은 자신이 없으니 기존 발을 잘 복사해서 작업 시작

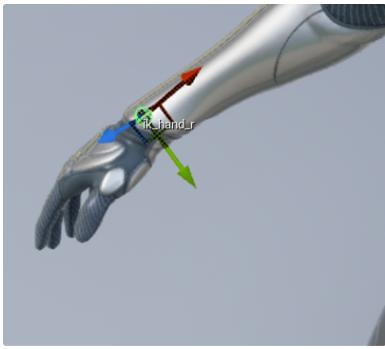
일단 발바닥은 Z축인데 손바닥은 어느 방향인지 찾는 것부터 시작....



다행히? 손 ik가 존재해서 이걸 사용

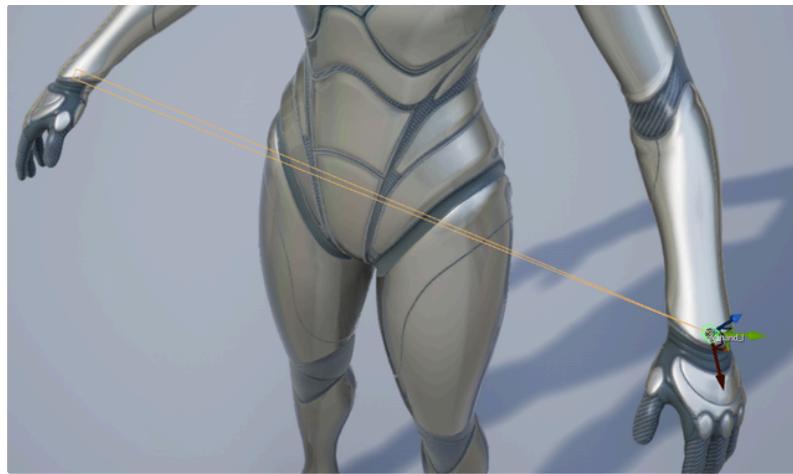


손바닥 방향이 초록색이라 Y축 방향이라 판단함(물론 심장을 하며 맞는지 확인함...)



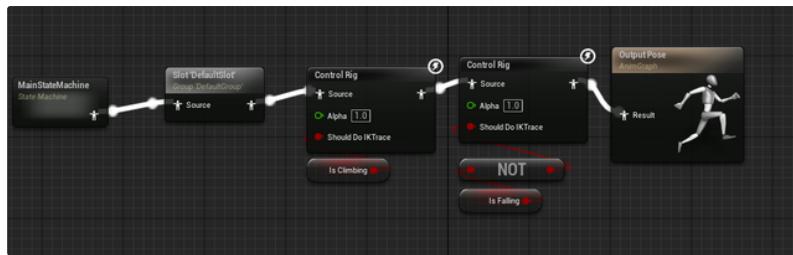
이 노란선이 보여서 왼쪽은 뭔가 잘못된것인가?? 동공지진이 일어났지만 저건 상위 루트에서 얼마나 멀어진것인지 확인 ik_hand_root가 오른손이랑 똑같아서 오른손은 저게 안보였고 왼손은 저게 보였던것..

(그동안 저런게 있는지도 못본...ㅋㅋ)

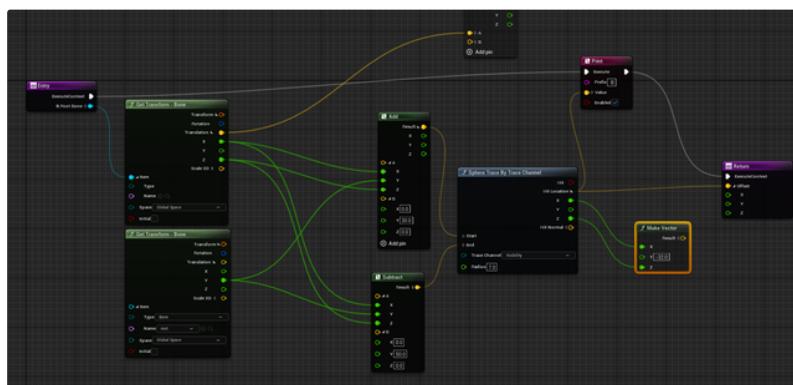


손 컨트롤러릭을 만들고 클라이밍 상태에서만 가능하도록 설정

그리고 이제부터 기나긴 삽질의 여정을 떠남ㅠㅠㅠㅠㅠ



처음에 Y라 생각하고 값을 열심히 바꿔봤는데...뭔가 되는건지 모르겠어서 Sphere Trace By Trace Channel의 충돌 상태를 확인해보려 했더니... 다른곳의 블루프린트와 다르게 Draw 옵션이 없었음!!!

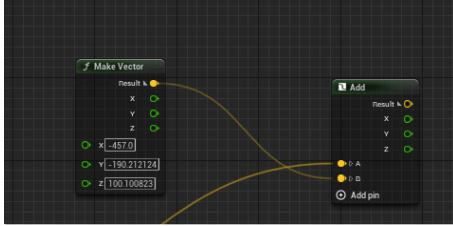


그래도 다행히 Print가 있어서 값을 넣었는데.....월드 좌표가 아니라 로컬좌표값이 나옴ㅠㅠㅠ

```
[0027] (X=-31.329663, Y=92.500003, Z=138.700921)
[0000] (X=0.000000, Y=0.000000, Z=0.000000)
[0027] (X=-31.327775, Y=92.500003, Z=138.700921)
[0000] (X=0.000000, Y=0.000000, Z=0.000000)
[0027] (X=-31.325045, Y=92.500003, Z=138.700921)
[0000] (X=0.000000, Y=0.000000, Z=0.000000)
[0027] (X=-31.3239016, Y=92.500003, Z=138.700921)
[0000] (X=0.000000, Y=0.000000, Z=0.000000)
```

그럼 캐릭터의 좌표를 받아오자 생각을 했는데 아무리 봐도 액터를 받아오는 방법을 모르겠어서...

현재 캐릭터 좌표값을 한땀한땀 백터로 만들어서 실제 손의 위치값을 찾아봄

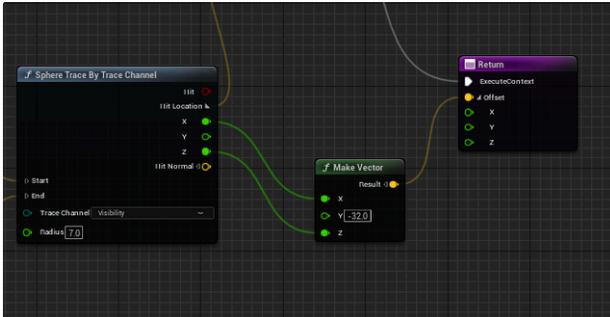


그치만.....너무 빠른 print 속도와 좌우 번갈아가면서 나오는 바람에 눈 빠지는줄...

아무튼 그렇게 해서 위치를 대충 찾아봤는데... 아무리 봐도 충돌이 안됨

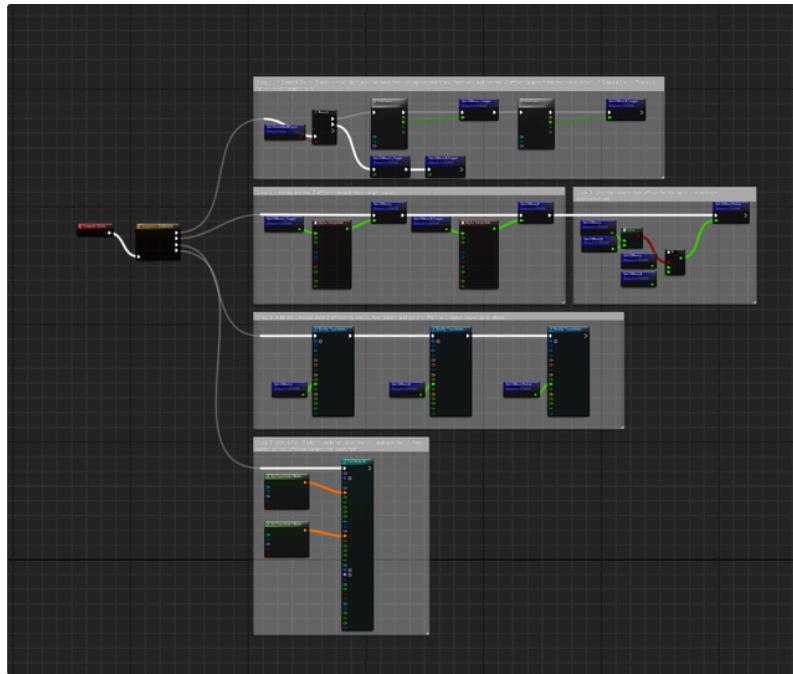


그래서 일단 충돌을 포기하고 balk를 보고 충돌값이 어떻게 나오는지 확인해서 임의의 값으로 확인해봄



그런데 값을 바꾸면 손만 이동 할 줄 알았는데....몸 전체가 앞뒤로 밀림..

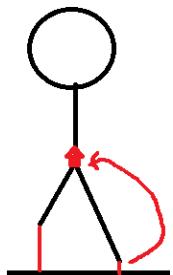
그때부터 메인을 다시 보기 시작함..



병희님꺼를 대충 보긴 했는데....이해못했음([104. Advanced Locomotion Part.1](#))



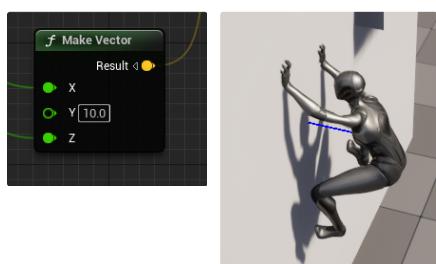
다시 열심히 블루프린트 분석해보니 다리에서 골반을 밀어주는 역할을 보고 이걸 밀어줄 필요가 없다는 것을 깨달음

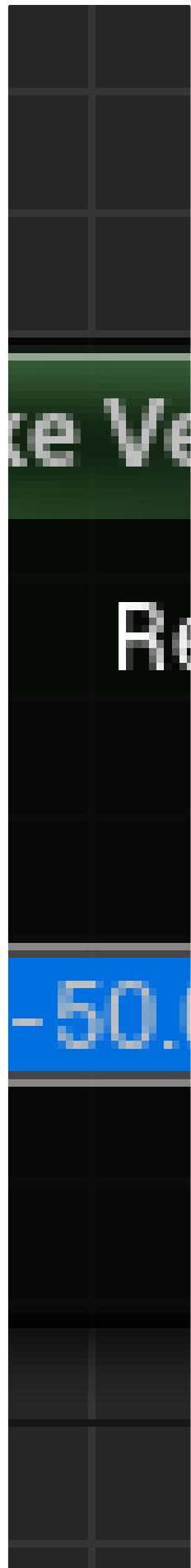


대충 설명하자면 원발과 오른발의 떨어진 거리중 짧은 것만큼 골반을 밀어주는데 이때 몸이 같이 밀림

지금 클라이밍에서 원하는것은 몸을 밀지 않고 손만 뒤로 미는것이라서 일단 골반 이동은 잠시 꺼둠

그럼 이제 이것을 증명하기 위해서 값을 바꿔봄



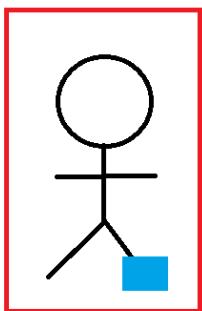




이제 충돌만 해결하면됨...

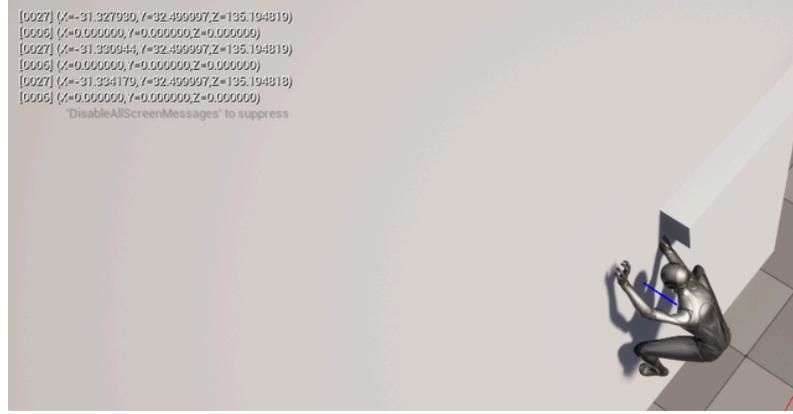
또 열심히 삽질과 고민 끝에 밸ik의 경우 왜 충돌이 되는 이유를 생각해봤는데

저 충돌은 실제 월드 충돌이 아니라 자기의 로컬(?) 안에서 충돌이라 생각함



왜냐면 값들이 월드의 값이 아니라 로컬 좌표값으로 나옴

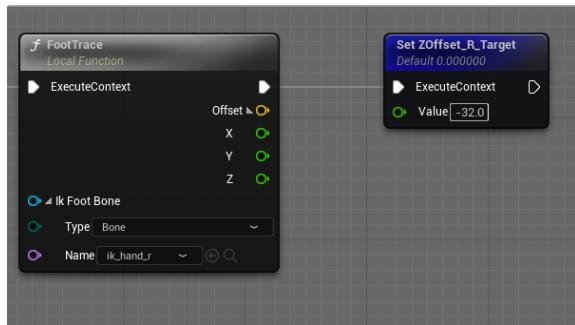
그래서 그동안 평면에서 테스트 했어서 충돌이 안되는게 아닐까 해서 돌출된 박스를 하나 만들어봄



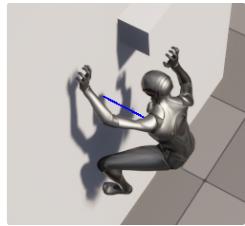
그랬더니 0,0,0이 아닌 충돌된 값이 나옴!!

근데...손은 안움직임...

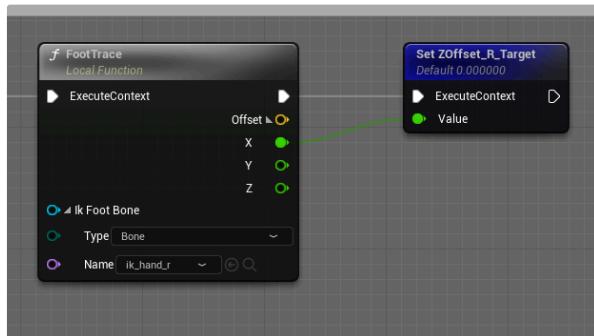
그래서 또 저기 충돌값을 보고 강제 지정 해봄



오른손만 움직임



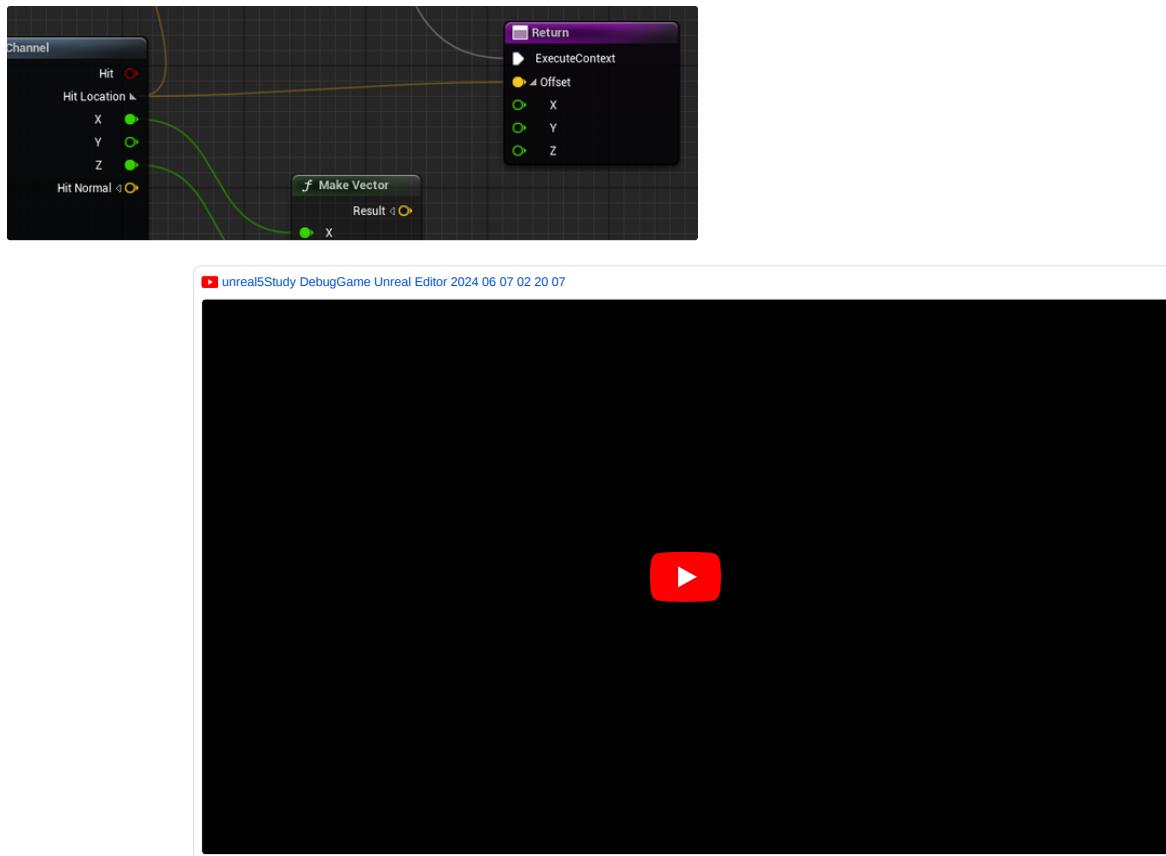
그래서 나온값을 순차적으로 다른값으로 바꿔봄



그랬더니.....잘됨(?????????)

분명 Y값을 바꼈고 리턴값에도 그대로 보내줬는데 Y값이 어느샌가 X값이 되었음..

근데 이건 도저히 모르겠어서 일단 패스..



이제 평면에서 테스트 해보고 발처리도 해야함

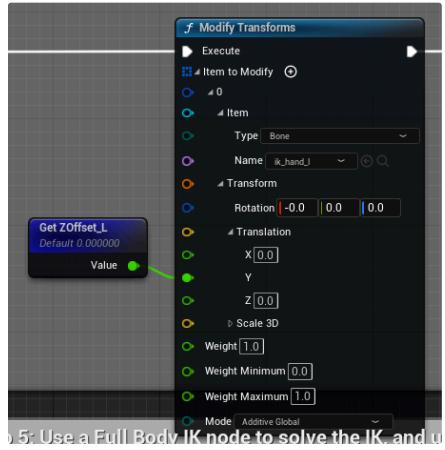
발끝에 ik 하나 더 생성해야 할 것 같고 함수이름도 좀 고쳐야 할 것 같음

그리고 손/발의 값을 확인해서 골반을 밀어서 실제 캐릭터 위치도 좀 조정해야 함

그치만 이제 너무 출렸다.....

일단 기록용으로 분석 조금 더 남기면..

ik_hand_l에 해당 값을 넣어줌



그리고 ik_hand_l에 있는 값을 hand_l값으로 넣어주는데

이유가 실제 캐릭터의 모션은 ik의 값이 아닌 저 소켓을 기준으로 움직이기 때문



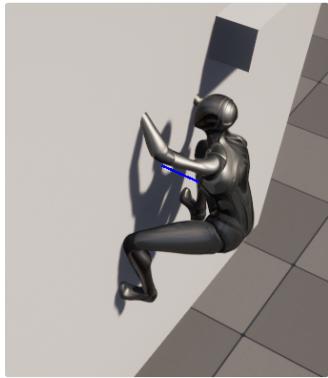
그렇기 때문에 골반 변경은 실제로 값이 일립



이라고 생각합ㅋㅋㅋㅋㅋㅋ

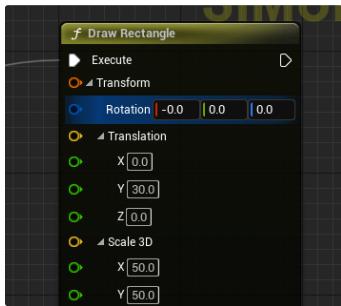
의문점은 왜 ik를 중간 저장으로 사용하는가?? 그냥 바로 hand_l을 바꾸면 안되나? 골반은 바꾸는데..

잘 된줄 알았으나.....



저 벽에는 도무지 나오질 않음

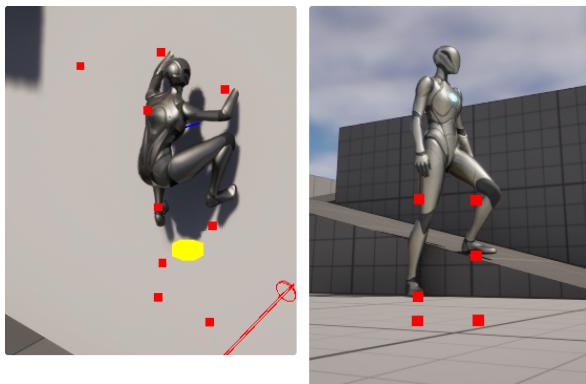
충돌영역을 정확히 봐야 알 것 같음..그치만 아무리 그려도 뭔가 보이지 않음ㅜㅜ



찾던 중 명령어를 사용 해야 함

ControlRig.EnableDrawInterfaceInGame 1

a.AnimNode.ControlRig.Debug 1



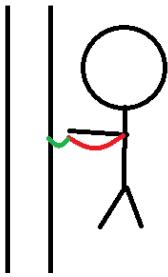
역시 눈으로 봐야 알 수 있었습니다

일단 충돌의 시작점과 끝점이 뒤집혀 있어서 제대로 충돌 체크가 안되어서 수정



그리고 위에서 y축과 x이 좀 바껴서 되는것 같다라는 것은 테스트 한곳에서 우연히 x값이 대충 맞아서 착각했던것이라 수정함

그리고 y축의 이동은 밟은 z값이 루트와 동일한 0으로 시작하여서 보정할 필요가 없었는데 순은 루트에서 어느정도 나와있어서 충돌점에서 원래 위치값을 빼서 값 보정이 필요 했음



임튼 결과물

