

포트폴리오

박철우

git: https://github.com/iristopvt/TeamProject_PCW





팀프로젝트

총 3명

프로젝트시작 2024 .08.12

1

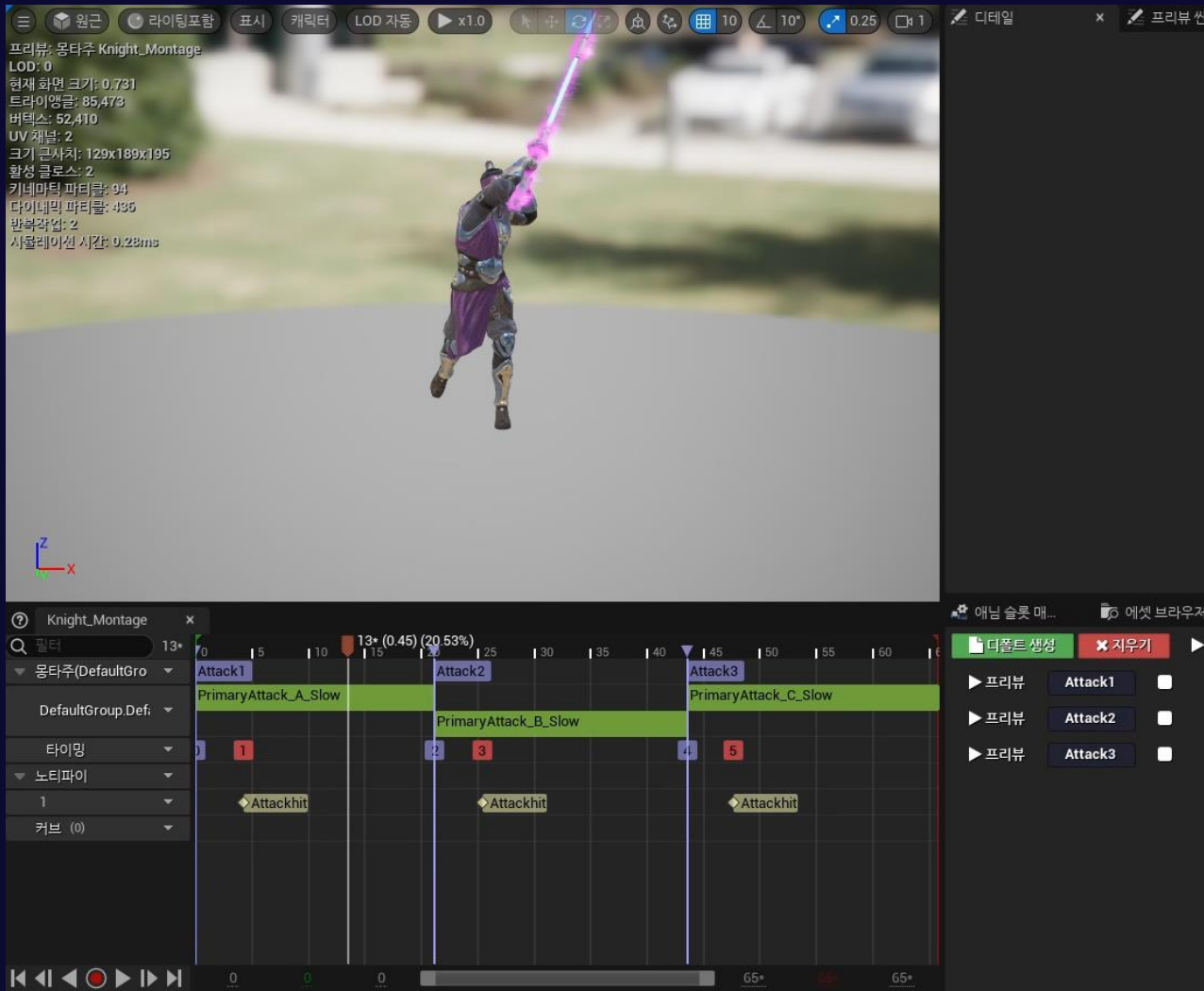
2

프로젝트종료 2024.08.30

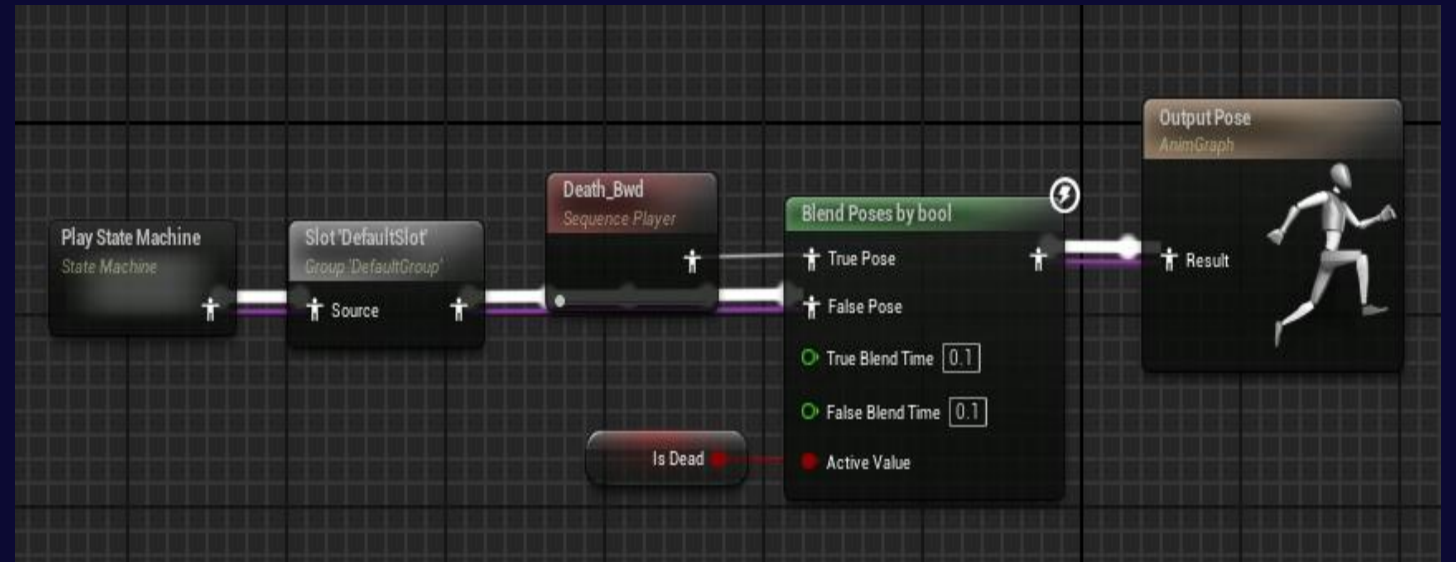
프로젝트 기여 내용

1. 캐릭터
2. 데이터 테이블
3. 상점 및 인벤토리 UI
4. NPC AI 및 전투 준비 애니메이션
5. 일반 몬스터 처치 후 컷신 연출 및 보스 몬스터 전투

1. 캐릭터



<Montage>



<Animation Blueprint>

<상세내용>

-언리얼엔진의 애니메이션몽타주를 활용하여 기사 캐릭터의 콤보 공격 애니메이션을 구현했습니다. 각 공격 단계에 노티파이를 설정하여 연속 공격 시 타이밍을 맞출 수 있도록 구성했으며, Blend Poses를 이용해 캐릭터가 특정 상태일 때 다른 애니메이션으로 자연스럽게 전환되도록 설정하였습니다.

2. 데이터 테이블

```
USTRUCT(BlueprintType)
struct FItemData : public FTableRowBase
{
    GENERATED_BODY()

    UPROPERTY(EditAnywhere)
    FString ItemName;

    UPROPERTY(EditAnywhere)
    int32 Price;

    UPROPERTY(EditAnywhere)
    int32 Atk;

    UPROPERTY(EditAnywhere)
    UTexture2D* ItemTexture;



    UPROPERTY(EditAnywhere)
    USkeletalMesh* ItemMesh;

    UPROPERTY(EditAnywhere)
    int32 ItemId;

    FItemData()
    {
        ItemName(TEXT("Default"))
        , Price(0)
        , Atk(0)
        , ItemTexture(nullptr)
        , ItemMesh(nullptr)
        , ItemId(-1)
    }
};
```

<ItemData>

1	HPPotion	HPPotion	3	0	/Script/Engine.Texture2D'/Game/Graphic/icon/Tex_reagent_12_b.Tex_rea	/Script/Engine.SkeletalMesh'/Game/Kobo_Dungeon/Meshes/SM-Potion- 1
2	Sword	Sword	5	50	/Script/Engine.Texture2D'/Game/Graphic/icon/Tex_tools_04_b.Tex_tools	/Script/Engine.SkeletalMesh'/Game/SKnight_modular/Skeleton_Knight_0 2
3	Armor	Armor	10	10	/Script/Engine.Texture2D'/Game/Graphic/icon/Tex_tools_12_b.Tex_tools	/Script/Engine.SkeletalMesh'/Game/SKnight_modular/Skeleton_Knight_0 3

열 에디터	
HPPotion	
▼ HPPotion	
Item Name	HPPotion
Price	3
Atk	0
Item Texture	 Tex_reagent_12_b
Item Mesh	 SM-Potion-03
Item Id	1

<ItemDataTable>

<상세내용>

-아이템의 정보를 구조체로 정의하고 구조체를 기반으로 데이터 테이블을 생성했습니다

데이터 테이블은 아이템의 이름, 가격, 이미지, 메쉬등 다양한 정보를 포함하고 있습니다.

- 데이터 테이블을 활용하여 게임 내에서 아이템의 정보를 손쉽게 관리하고, 이를 UI에 반영하여 플레이어가 인벤토리와 상점에서 아이템을 직관적으로 확인할 수 있도록 구현했습니다.

3. 상점 및 인벤토리 UI



<Store, Inven>

<상세내용>

-HPBar와 ExpBar를 StatDataTable과 연동하여 캐릭터의 레벨에 맞는 HP와 EXP가 자동으로 설정되도록 구현했습니다,

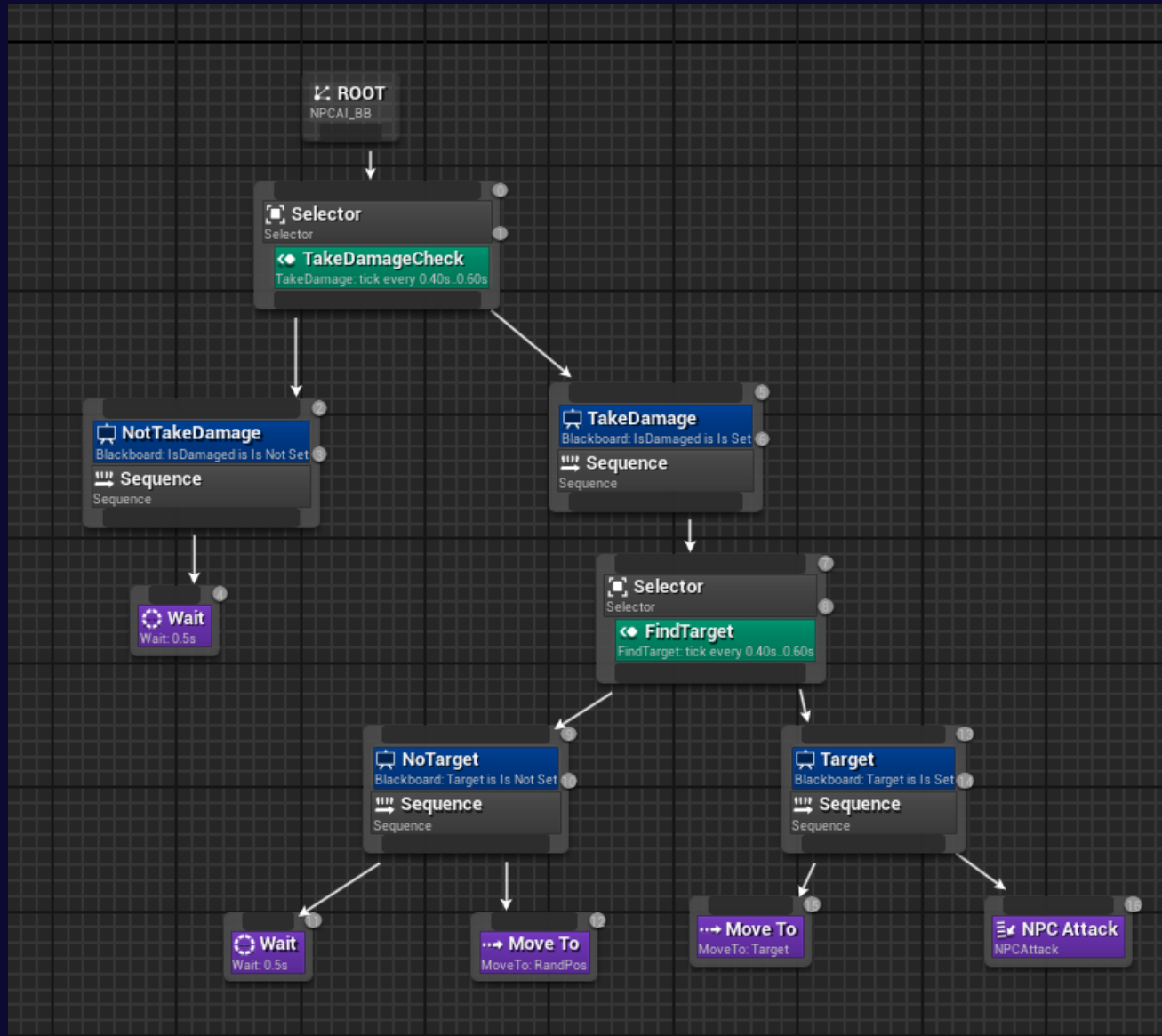
-inventory

-필드에 있는 아이템과 상호작용 시 해당 아이템이 인벤토리에 추가되며, 이미지는 ItemDataTable에서 불러와 UI에 표시되도록 하였습니다.

-Store

-Store에서 아이템을 클릭하면 아이템의 정보를 확인할 수 있으며, 구매 버튼을 클릭 시 해당 아이템이 인벤토리에 추가됩니다.

4-1. NPC AI 및 전투 준비 애니메이션



<Behavior Tree>

```
UUBTService_TakeDamage::UUBTService_TakeDamage()
{
    NodeName = TEXT("TakeDamageCheck");
    Interval = 0.5f;
}

void UUBTService_TakeDamage::TickNode(UBehaviorTreeComponent& OwnerComp, uint8* NodeMemory, float DeltaSeconds)
{
    Super::TickNode(OwnerComp, NodeMemory, DeltaSeconds);

    AMyNPC* NPCCharacter = Cast<AMyNPC>(OwnerComp.GetAIOwner()->GetPawn());
    if (NPCCharacter)
    {
        float damageReceived = -NPCCharacter->_statCom->AddCurHp(0);

        if (damageReceived < 0)
        {
            OwnerComp.GetBlackboardComponent()->SetValueAsBool(FName("IsDamaged"), true);
        }
    }
}
```

<NPC Behavior Controller>

<상세내용>

- 플레이어가 NPC를 공격하면 NPC가 적대 상태로 전환되며, NPC가 무기를 장착해 플레이어를 대상으로 공격을 시작하도록 구현하였습니다.

4-2. NPC AI 및 전투 준비 애니메이션



<Animation>

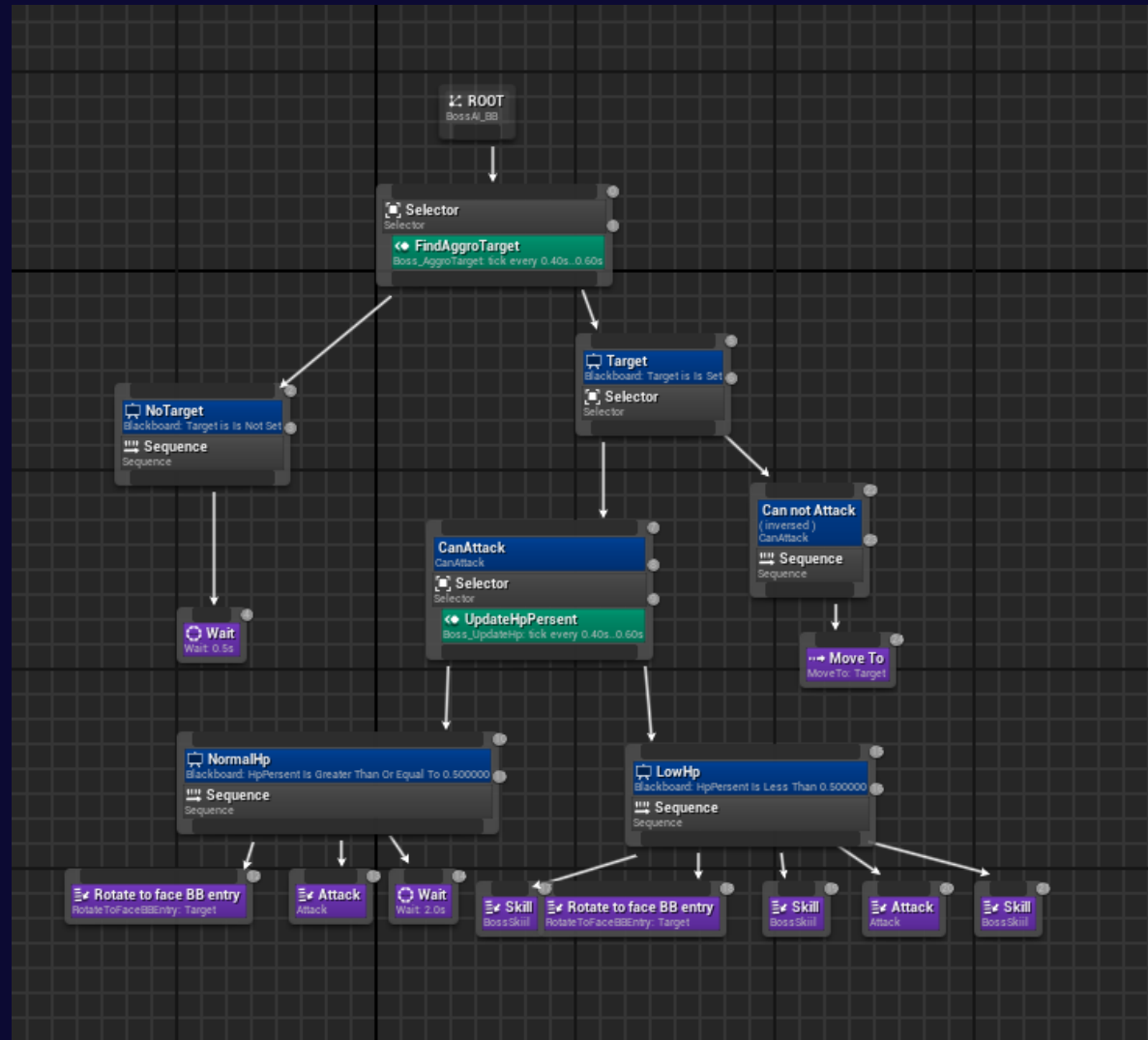


<Socket>

<상세 내용>

- 플레이어가 NPC를 공격하면 NPC의 상태가 적대 관계로 변하고, 무기를 꺼내어 전투를 준비합니다. 이 과정에서 소켓 시스템을 이용해 NPC의 무기를 등에서 손으로 자연스럽게 이동시키며, 노티파이 이벤트와 연동하여 공격 준비 애니메이션을 자연스럽게 연결했습니다.

5-1. 일반 몬스터 처치 후 컷신 연출 및 보스 몬스터 전투



<Boss AI>



<Boss Cutscene>



<Boss Skill >

5-2. 일반 몬스터 처치 후 컷신 연출 및 보스 몬스터 전투



<Aggro UI >

<상세내용>

- 일반 몬스터를 모두 처치하면 컷신이 재생되며, 이후 보스 몬스터가 등장하여 전투가 시작됩니다. 보스 몬스터는 플레이어와의 전투 중 HP가 특정 수치 이하로 떨어지면 강력한 범위 공격 스킬을 사용합니다. 이 스킬은 데칼을 이용해 공격범위를 미리 표시하여 플레이어가 회피할 시간을 주고, 이후 해당 범위에 강력한 공격을 가하는 형태로 구현되었습니다.

- 어그로 시스템을 통해 파티원들이 적에게 입힌 총 데미지에 따라 어그로가 관리되며, 데미지가 클수록 더 높은 우선순위로 타겟이 지정됩니다.

ProgressBar를 통해 각 파티원이 입힌 데미지 비율을 시각적으로 표시하여, 실시간으로 어그로 상태를 확인할 수 있도록 구현하였습니다.

제 포트폴리오를 봐주셔서 감사합니다.
앞으로도 지속적으로 배우고 성장해 나가겠습니다.