

강건

UE5_Inventory 포트폴리오

목차

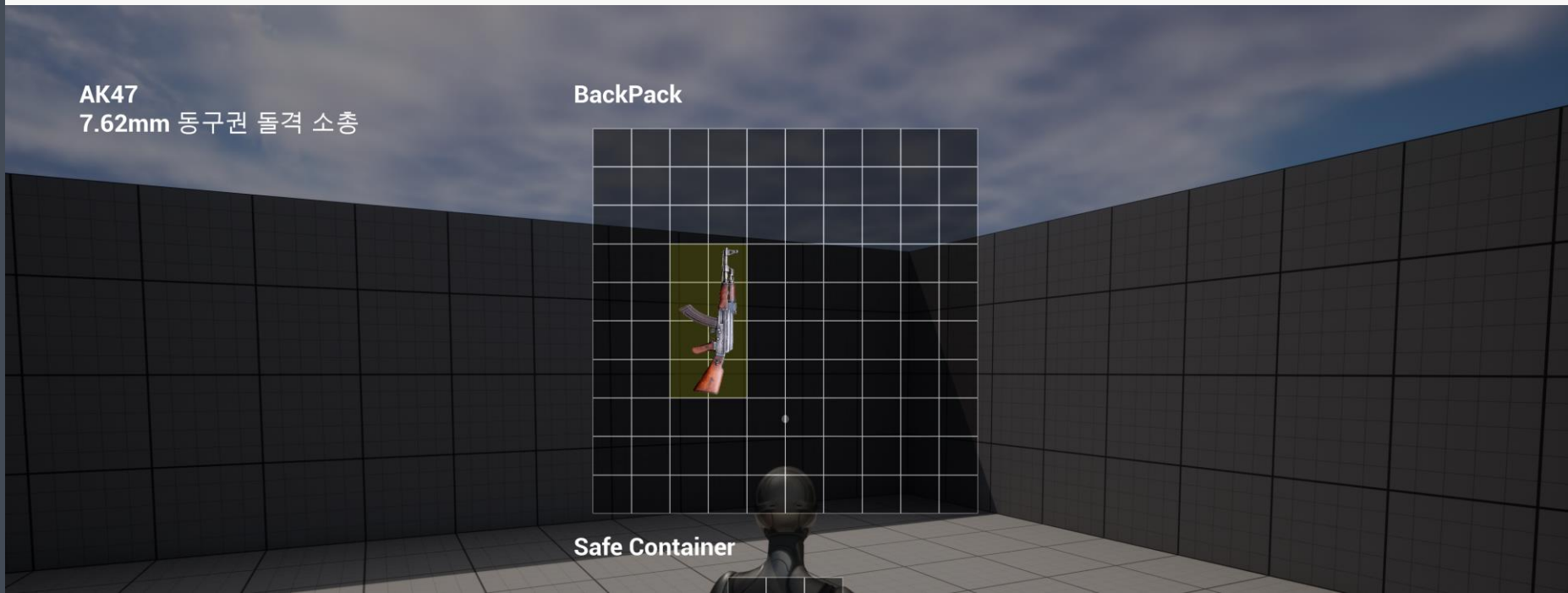
● 개요

● 링크

● 프로그래밍 구조

개요

- ◆ Unreal Engine : 5.0.3
- ◆ 타르코프와 같은 생존게임을 즐겨서 유사하게 제작하였습니다.
- ◆ 주요 업무에 해당하는 인벤토리 제작을 도전했습니다.
- ◆ '획득 • 버리기 • 이동 • 아이템 회전' 기능을 중점으로 구현하였습니다.



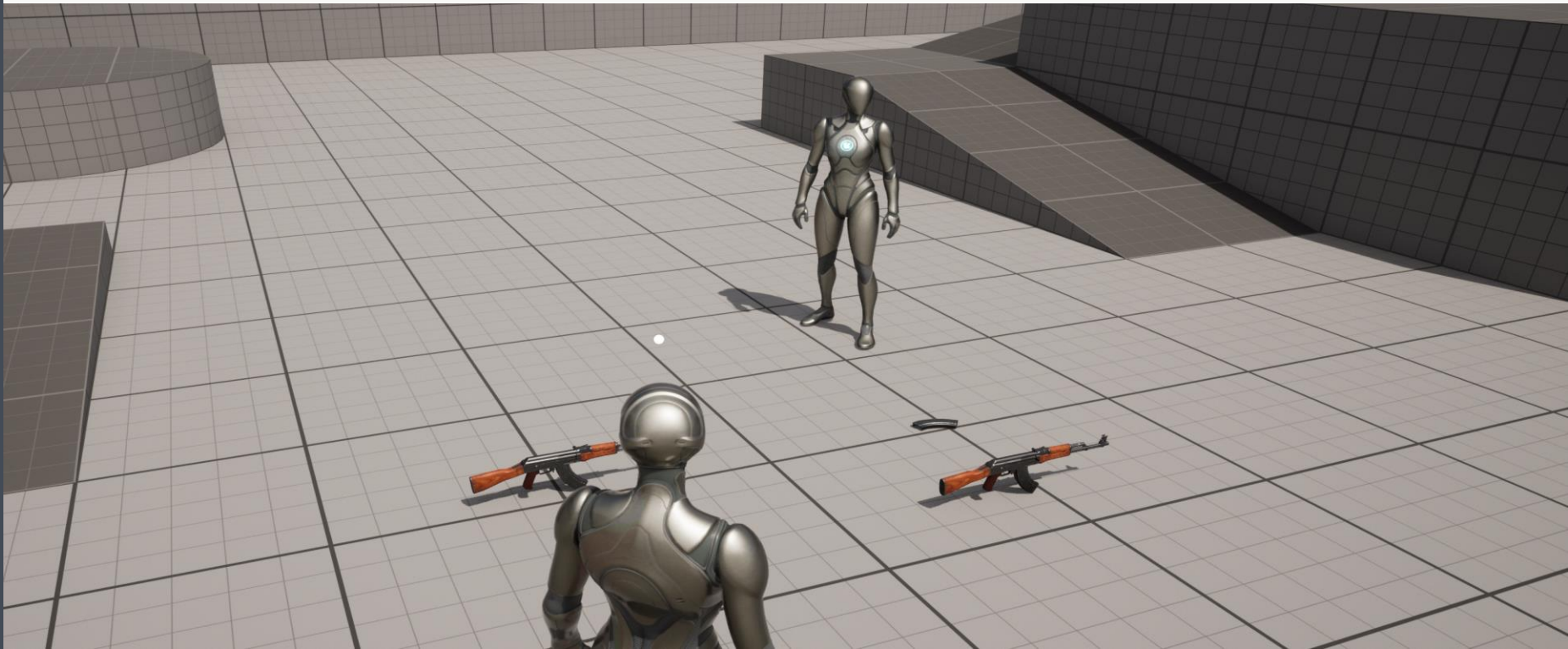
링크



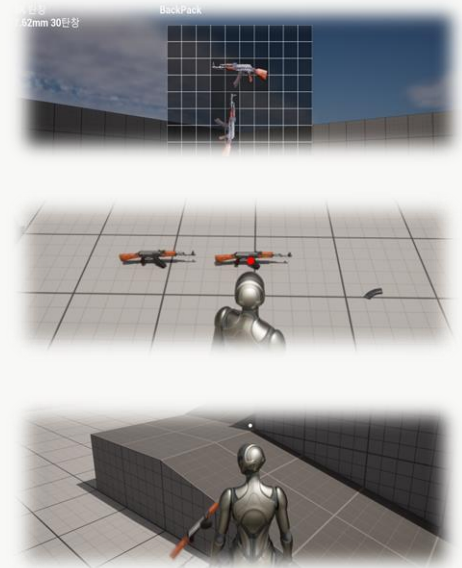
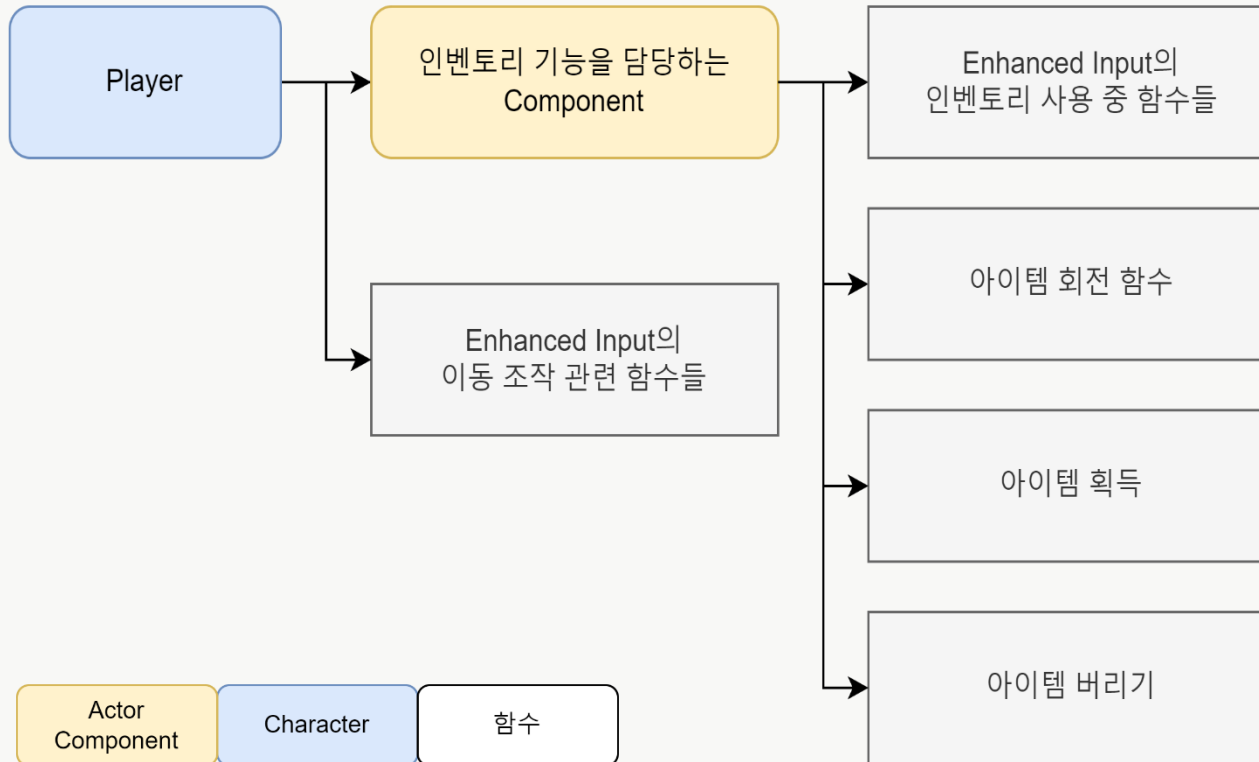
https://github.com/KitchenGun/UE5_Inventory



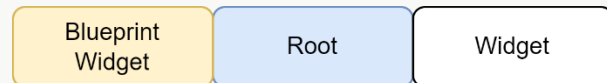
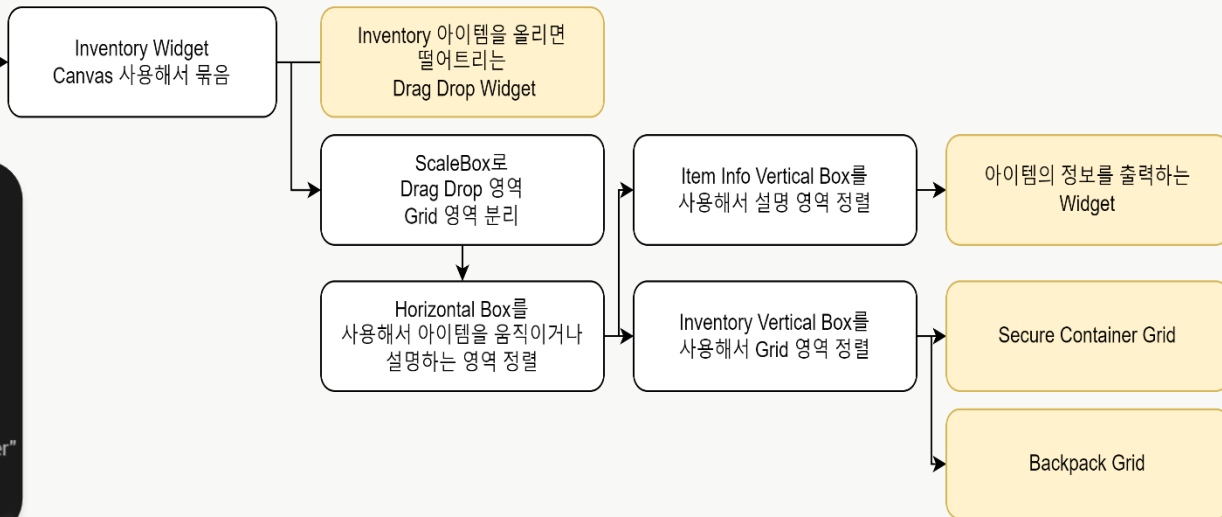
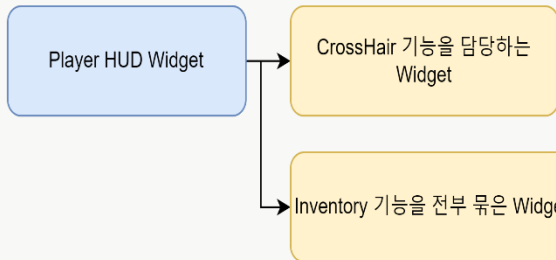
<https://youtu.be/qXISRp6Ap7I>



Player_Character(Actor Component)

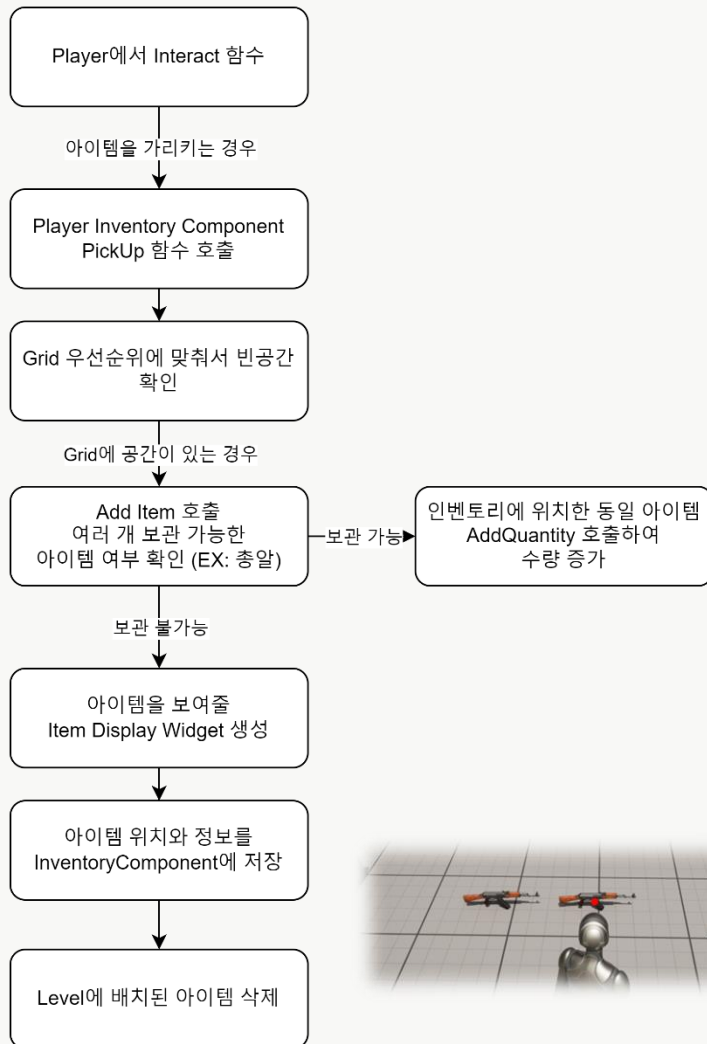


Player_Widget(Widget Blueprint 계층 구조)

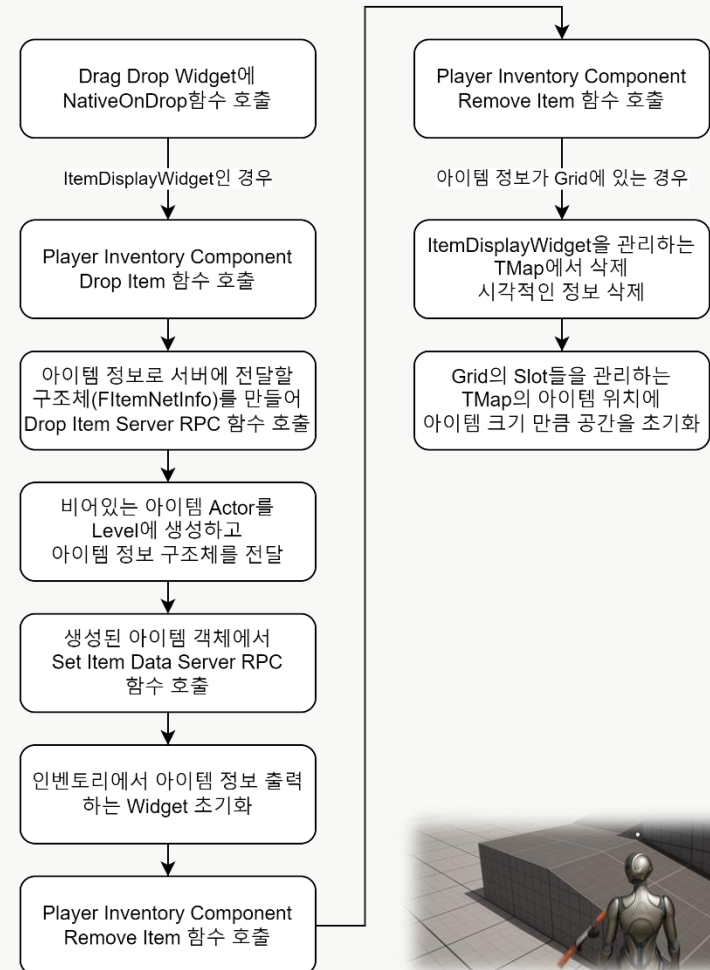


Item Add • Drop

아이템 획득 Flow Chart



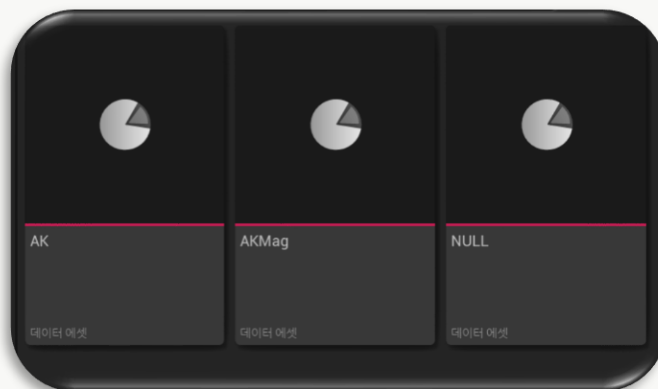
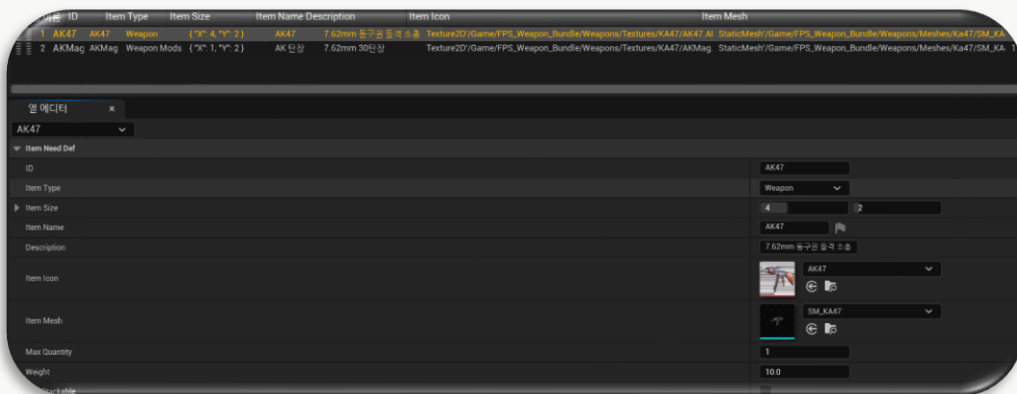
아이템 버리기 Flow Chart



아이템 데이터 저장 방식

```
//그리드 저장 정보
TMap<EItemType, TArray<UInventoryItemDisplay*>> ItemContainer; //ItemDisplay들 저장
TMap<EItemType, TArray<UInventorySlot*>> ItemSlots; //각그리드의 Slot(WBP)의 정보들 저장
TMap<EItemType, TMap<UInventorySlot*, bool>> ItemSlotMap; //각그리드의 Slot 공간 비었는지 확인용
```

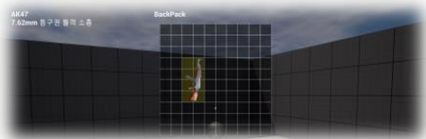
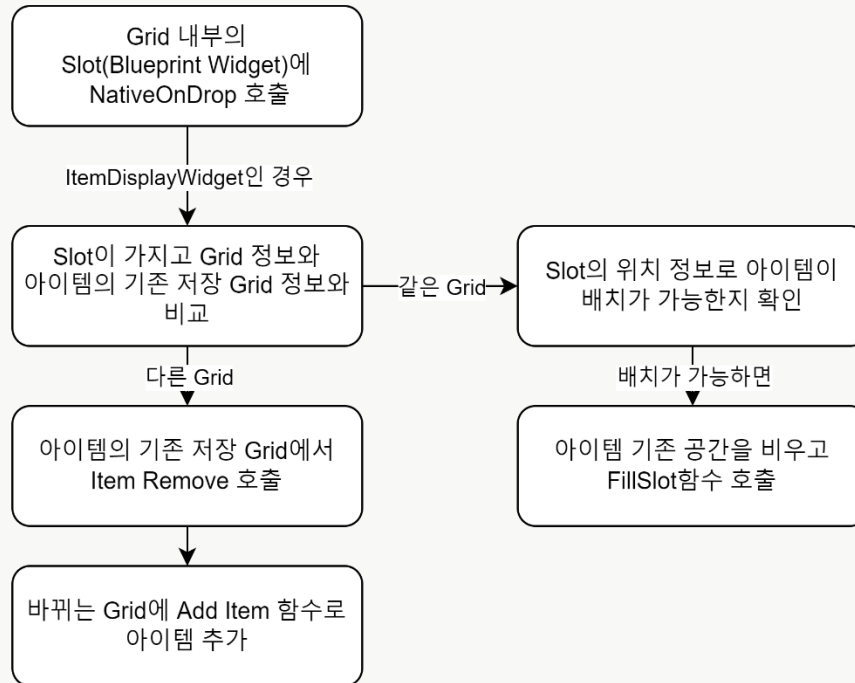
- ◆ Map 형태의 자료구조를 사용하여서 아이템을 저장하도록 제작
시각적으로 보여주는 Widget을 따로 저장하고
아이템이 차지하는 슬롯에 대한 정보를 추가로 따로 처리했습니다.



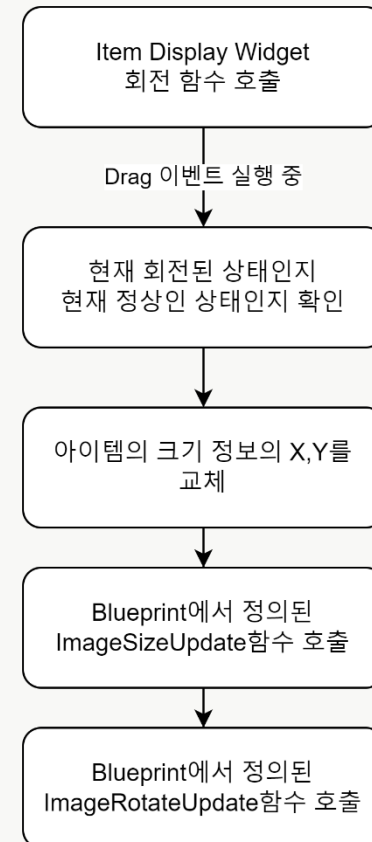
- ◆ 아이템 정보 저장 Data Table과 Data Asset을 활용하여서 제작
Data Table을 사용해서 Game Instance 객체에서 ID를 통해 검색해서 아이템 정보를
받아오고 Data Asset을 사용해서 빠르게 아이템을 생성할 수 있도록 제작하였습니다.

Item Move • Rotate

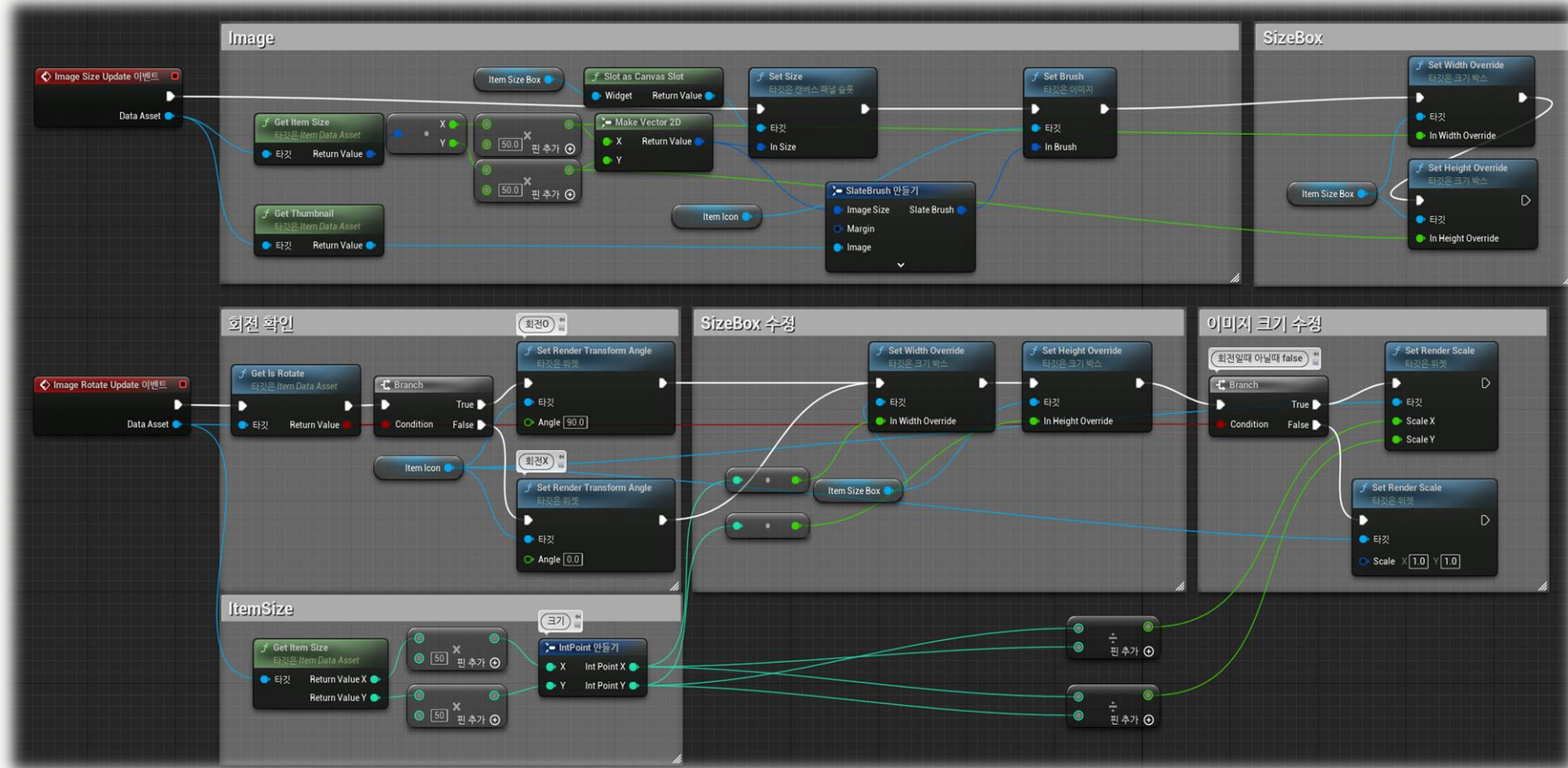
아이템 이동 Flow Chart



아이템 회전 Flow Chart



Item Image Update



- ◆ 아이템을 획득하면 C++에서 Image Size Update 이벤트를 호출하여 이미지를 Grid 크기에 맞게 수정합니다.
- ◆ 이미지가 회전할 경우 Image Rotate Update를 호출하여서 변화된 Size Box에 맞게 이미지의 비율을 수정합니다.