|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 25주차 | **기간** | 2024.12.11  ~2024.12.17 | **지도교수** |  |
| 이번주 한일 요약 | - 1~2월 C++전환 및 기능구현을 위한 상속설계 및 언리얼의 리지드 바디 및 컨스트레인트 학습 | | | | |

구현내용  
클래스

- Base : 가장 상위클래스인 기본 클래스

- PlayerBase : 체력, 상호작용 상태 등 모든 캐릭터의 공통 기능을 담을 기본클래스

Move, TakeDamage등의 함수

- Cultist : 이교도들의 공통기능. 특수능력(고유스킬), 소통 등   
 고유 스킬 및 체형(모델링)에 따른 3개의 하위 클래스 구성

- Police : 경찰의 기능, 사격 및 제단파괴, 감금 등

- InteractiveObject : 캐릭터와 상호작용이 가능한 모든 오브젝트들

- Jail : 이교도가 감금당할 오브젝트

- Door : 지형 오브젝트 중 열고 닫을 수 있는 오브젝트

- GameModeBase : 게임의 전반적인 흐름, 규칙 관리.

- GameManager : 이교도, 경찰의 상태 등 관리  
  
게임 Scene에 따른 UI 클래스(ex : MainSceneWidget)

그 외 파티클, 소리 등 효과를 담당할 클래스

- 리지드 바디의 피직스 타입

- 기본(default)

- 시뮬레이션 되지 않고 정지된 상태에서 단방향으로 상호작용

- 벽, 바닥, 랜드스케이프 (무한한 질량)

- 키네마틱(Kinematic)  
 - 애니메이션 되어 움직이며 단방향으로 상호작용  
 - 엘리베이터 등  
 - 다이내믹(Dynamic)  
 - 물리법칙에 따라 시뮬레이션 되고 상호작용가능  
 - Simulate Physics  
 - 피지컬 머터리얼의 파라미터조절  
 -> 질량, 마찰력, 복원력, 댐핑, 관성텐서(외부힘에 의해 발생된 회전운동에 대한 저항값)

- 피직스 컨스트레인트 (Physics Constraints)  
 - 운동의 자유도에서 일부를 제약. 체인이나 랙돌에 주로 사용  
 - 바디 개수 최소화, Root에서 Leaf로 줄어들도록 질량 배분하여 활용  
  
카오스 및 리지드바디 애님 노드 등 추가 학습 필요   
영상링크

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** |  | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 26주차 | **다음기간** | 2024.12.18 ~ 2024.12.24 |
| **다음주 할일** |  | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |