 [ 2018년 01월 01일[월] <2주차>]

2013184018\_유상건

<Daily Report>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 주간과업 | | 물리시스템 연구 |
|  | 1. PhysX Sampler 오류 해결  2. WarOfMini(17회 산업대전 작품) 분석 / Animal\_Kingdom(17회 산업대전 작품) 분석 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 도출결과 | | 1. PhysX Sampler 오류  2. WarOfMini(17회 산업대전 작품), Animal\_Kingdom(17회 산업대전 작품) 분석 |
|  | **1. PhysX Sampler 오류**    - PhysX 3.4를 vs2015, vs2017로 해봤을 때 둘 다 디바이스, 스왑체인 생성 불가능 오류가 발생하였다. 그래서 다시 Github을 들어가서 PhysX의 이전 버전인 3.3을 다운받았고 Sampler를 켜보는 것까지 가능하였다. VS2017에서 적용가능할지, PhysX 3.4버전이 적용가능할지는 차후에 조금 더 알아보고 우선 Sampler에서 FANCYPLANET에 관련된 물리부분을 살펴봤다.  **2. WarOfMini, Animal\_Kingdom(17회 산업대전 작품) 분석**  산업대전에서 지금까지 PhysX가 쓰였던 작품이 두가지 있는데 WarOfMini와 Animal\_Kingdom이다. 두 게임 모두 DirectX11으로 제작된 작품이다. 우선 WarOfMini를 보면 PhysX 3.3의 include와 library를 모두 가져와 필요한 곳에 사용했던 작품이고 반면, Animal\_Kingdom은 PhysX에서 필요한 부분만 가져오고 대부분 자체적으로 수정해서 코드를 만들어내었다. 현재 우리 게임에서는 DirectX12를 사용할 예정이고 가능하다면 PhysX3.4를 이용해야 하기 때문에 WarOfMini에서 사용된 방법보다는 Animal\_Kingdom에서 적용되었던 방법을 시도해보는 게 나을 것이라는 판단도 되지만, 만들고자하는 게임의 특성상 물리시스템이 게임 전반적인 모든 오브젝트에 적용되어야 하기 때문에, WarOfMini와 같이 대부분의 물리시스템을 활용하게 될 가능성도 커서 아직은 두 가지 모두 고려 대상이다. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 문제점 & 개선방안 | | 1. PhysX 3.4 적용 문제  2. PhysX를 VS2017에서 활용문제  3. PhysX 코드 포팅 문제 |
|  | 1. PhysX 3.4 적용 문제  - 현재 PhysX 3.3에서는 Sampler를 컴파일 가능했고 그에따라 수정해보면서 익힐 수 있었다. 하지만 PhysX 3.4는 계속해서 오류가 발생해 진행이 되지 않았다. 가능하다면 최신버젼인PhysX3.4를 활용하는 것이 나을 것 같기에 일단 계속해서 문제점을 해결해 보려고 한다.  2. PhysX를 VS2017에서 활용하는 문제  - 현재 PhysX샘플을 확인해본 환경은 PhysX3.3버전에 VS2015환경이다. 이 또한 최신이 VS2017이고 팀작업이기에 VS2017에서도 활용가능할 수 있도록 해결해야 한다.  3. PhysX 코드 포팅문제  현재 PhysX3.3, 3.4 모두 예제코드가 DirectX11환경이다. 그렇기에 어떤 버전을 사용하게 되던 DirectX12 환경으로 포팅해야 한다. 포팅방법에 대한 연구가 필요하고, 일부분만 이식하여 새로 코드를 짜는게 나을 것인지, 모든 include와 library를 가져온 뒤 필요한 부분을 사용하는 것이 나을지는 더 고민해봐야할 문제이다. | |

