|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 도둑들 | | | |
| **6월 5주** | **2023. 6. 25 ~ 2023. 7. 1** | **작성자** | **정극훈** |
| **이번 주**  **목표** | **이도영: 네비게이션 매쉬 Astar 구현, 충돌처리 오류 수정**  **정극훈: 클라이언트 버그 수정**  **김혁동: 게임 로직 디버깅 및 실제 게임 내 로직 구현. UI 제작** | | |
| **6/25**  **일** | **이도영:**  처음 보는 오류 또 발생, 오류내용 LNK1104 파일을 열 수 없습니다.  검색하고 물어보면 이미 .exe 창이 띄워져 있는데 또 띄워서 이러한 오류가 뜨는 것이라 말함.  컴퓨터를 다시 시작하더라도 되지 않았고, 프로세스 목록에도 보이지 않았기에 그냥 프로젝트를 처음부터 다시 제작함.  프로젝트를 다시 제작하며 파일의 위치와 include 내용도 깔끔하게 다시 제작함  원래 하려던 매쉬 관련 코드 추가 | | |
| **6/26**  **월** | **이도영:** 하다 말았던 충돌처리 검사 다시 디버깅 하며 문제를 찾아 보려함.  슬라이딩 벡터를 적용할 시 뚱뚱뚱 튀어서 나가는 느낌을 받고 있어서 이를 해결하려 함.  슬라이딩 벡터에서 면을 만나 벡터를 계산할 때 면의 법선 벡터 이외의 값이 들어간다고 생각하여 디버깅을 통해 값을 비교함.  디버깅에서 값을 비교하는 과정에서 들어가는 다른 값은 들어가지 않았음.  찾은 문제점은 x y z 축 방향의 법선벡터가 잘못 대입되는 것을 확인함.  처음으로 돌아가 법선 벡터가 잘못 들어가더라도 충돌 처리가 제대로 되지 않았을 수가 있어 하나하나 점검하는 과정을 가짐  슬라이딩 벡터를 제외한 충돌처리에는 문제가 생기지 않았음.  충돌처리에서의 문제가 생기지 않을 것을 확인후 예외처리를 해주면서 혹시 모를 잘못된 값을 다시 확인해 봄. 확인 결과 잘못된 부분은 없었음. | | |
| **6/27**  **화** |  | | |
| **6/28**  **수** | **김혁동: 로비에서 레디가 제대로 적용되지 않는 문제를 해결**함. 서버에서는 정상적으로 작동하고 있었으나, 클라이언트에서 **자기 자신에 대한 데이터를 패킷 전달 이전 단계에서 한 번 수정을 한 뒤에 패킷을 전송**하고 있었음. 이로 인해 **클라이언트에 있는 정보와 서버에 있는 정보가 서로 맞지 않아 생기는 문제**였음.  텍스트, 스크린샷, 폰트, 라인이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  **<클라이언트에서 따로 자기 자신에 대한 레디를 수정하고 있었음>**  이 부분을 수정하는 것으로 로비에서의 문제는 모두 해결하였음. 남은 부분은 룸 화면에서 **게임으로 들어갔을 때에, 특정 플레이어 이외에는 움직이지 않는 문제**가 있음.  **6/29**  **게임에 들어갔을 때, 특정 플레이어 이외에는 움직이지 않는 문제를 해결**함. 해당 문제는 네트워크 ID가 제대로 설정되지 않아서 생기는 문제였음. Move 패킷은 제대로 전달해 주고 있었으나 Move패킷에 들어 있는 ID가 제대로 된 ID가 아니어서 다시 데이터를 보내줄 때 움직임이 없는 경우가 있었음.  이 부분을 고치는 것으로 **게임을 진행할 수 없는 치명적인 문제는 해결**하였으나, **로비나 룸 화면 자체가 느린 부분이 문제**가 되고 있음. 이 부분은 **다시 한번 코드를 보면서 개선할 점이 있는지 확인**해야 할 것으로 보임.  **이도영:** 충돌처리에서의 문제가 생기지 않았는데 슬라이딩 벡터가 적용되지 않는 것은 값을 계산하는 과정에서 잘 못 되었거나, 충돌처리 과정에서 슬라이딩 벡터를 위해 구해주는 값들이 잘못되어진 것이라 생각 하여 값들을 확인  1. 충돌순간의 center간의 거리가 두 박스의 extend 보다 작아야 함.  2. 축 방향에 따른 법선벡터 값들이 제대로 적용되는지 확인  값을 비교하는 과정에서의 계산 값의 크기 비교에서 잘 적용되지 않는 것을 확인함.  충돌순간의 값비교가 제멋대로 되는 순간이 있음.  충돌처리에는 문제가 생기진 않았지만 해결해보려 함.  생기는 이유를 모르겠음.  extend값의 비교할 때 잘 못되어 생기는 문제라 생각하지만 계산식에는 문제점이 없음.  들어가는 값이 잘못되었거나 이를 변환하는 과정의 문제라 생각.  디버깅 과정에서 문제점을 찾지 못함.  **정극훈:**  김혁동이 말했던 오브젝트 개수가 일정 개수를 넘어가면 프로그램이 종료되던 문제를 수정했다.  처음에는 engine class에서 Init 할 때 상수버퍼의 크기를 늘리고 ConstantBuffer class에서 상수 버퍼의 사이즈를 256바이트의 배수로 만드는 부분을 수정했었다.  텍스트, 폰트, 시계, 스크린샷이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  그런데 프로그램을 반복해서 실행하니 메모리 액세스 오류가 지속적으로 발생했다.  이건 어처구니없는 실수였는데 상수버퍼를 256의 배수로 만드는 부분을 바꿔버리는 바람에 오류가 발생했었다.  상수 버퍼의 크기를 조절하는 부분을 원상복구하니 상수버퍼를 늘린 만큼 오브젝트를 생성할 수 있는 것을 확인했다. | | |
| **6/29**  **목** | **이도영:** 어제의 문제점을 고치기 위해 검색하며 다시 이론에 대해 공부함.  계산식에는 문제점이 없음. 값에 대한 문제임.  값들을 변경해 보며 이에 대한 문제점을 찾아보려 함.  플레이어의 법선 벡터를 구해야 되는데 상자의 법선 벡터로 출력하였음.  이 때문에 문제가 발생하는 것이었음.  **정극훈:** 손전등의 그림자 문제를 해결하기 위해 이번에는 Light class에 LIGHT\_TYPE에 새로운 타입을 추가했다.  텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  Point와 Spot의 그림자를 생성하는 LIGHT\_TYPE 2가지를 생성하고 Light class에서 directional light와 똑같은 방식으로 그림자를 생성하게 코드를 수정했다. 또한 light.fx에서 그림자를 생성하는 부분도 수정했다.  하지만 오류가 그대로였다. 지금까지 시도해본 결과 Point Light나 Spot Light로는 그림자를 생성하는 것은 문제를 해결하는데 시간이 너무 오래 걸릴 것 같다는 생각이 들었다.  내일은 Directional Light 타입을 새로 만들어서 Directional Light로 Spot이나 Point Light가 그림자를 생성하는 것처럼 보이게끔 해볼 생각이다. | | |
| **6/30**  **금** | **김혁동:** **UI 제작을 모두 완료**함. 기본적으로 짙은 청록색의 느낌으로 제작하였음. 모든 UI가 다 제작된 것은 아닌 것으로 보이나, 세부 UI와 같은 경우는 기존에 받았던 시스템 설계서와 다른 부분이 존재할 가능성이 있어 일단 보류함. 그러나 남은 UI와 같은 경우는 인 게임에서 사용할 UI 밖에 없고, 해당 UI의 경우에도 아이템과 같은 간단한 아이콘이나 글로 적어야 하는 부분이 많으므로 텍스트를 적을 수 있는 현재 상황에서 큰 시간이 걸리진 않을 것으로 보임.    텍스트, 스크린샷, 폰트, 그래픽이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  **<제작된 로딩 창>**  스크린샷, 텍스트, 직사각형, 디자인이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  **<룸 화면>**    **<게이지 바>**  UI 완성에 따라, **극훈이에게 UI를 적용해 줄 것을 요청**하였음.  **이도영:** 이를 해결하기위해 함수를 변경한 뒤 다시 코드를 짬.  그 다음 문제점은 슬라이딩 벡터임. 변경하더라도 슬라이딩 벡터가 적용이 되지 않음.  이것 또한 공식의 문제는 아니기에 문제점을 찾기 위해 고민해 봄.  디버깅을 하더라도 잘 모르겠어서 선배님께 도움을 요청하여 다음날 선배와의 만남을 갖기로 했음.  **정극훈:** 전날 생각했던 새로운 Directional Light 타입으로 문제를 해결하려고 시도했다. 일단은 기존의 FlashLight 스크립트를 활용해 Directional Light의 위치를 플레이어의 위치에 종속되도록 바꾸었다.  스크린샷, PC 게임, 비디오 게임 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  일단은 플레이어가 바라보는 방향으로 그림자가 생성되는 것을 확인했다.  하지만 문제가 완전히 해결된 것은 아닌데   1. 그림자와 Spot Light가 겹칠 경우 그림자가 사실상 지워진다. 2. 그림자가 필요 이상으로 많이 생성된다.   이와 같은 버그가 발생했다.  이 부분은 Directional Light를 좀 더 다듬으면서 문제를 확인하고 해결할 생각이다. | | |
| **7/1**  **토** | **도둑들 정기회의**  **충돌처리 진척상황 확인**   * **다음주까진 무조건 완성하는 것으로 결정**   **김혁동이 제작한 UI 버튼 확인 및 UI 배치 일정 결정**  **상수 버퍼 문제의 해결에 대해 얘기함**  **손전등의 그림자 생성의 경우 일단은 뒤로 미루기로 결정** | | |
| **이번 주 문제점 및 해결방안** | **클라이언트에서 빛을 생성할 때 몇 가지 버그가 발생함** | | |
| **다음 주 계획** | **이도영: 네비게이션 매쉬 Astar 구현, 충돌처리 오류 수정**  **정극훈: 게임 UI 배치, 파티클 효과 제작**  **김혁동: 게임 로직 디버깅 및 실제 게임 내 로직 구현. UI 제작** | | |
| **비고** | Github 도둑들 주소: <https://github.com/rmrgns/Thieves.git>  Github 졸업작품 회의록 주소: <https://github.com/rmrgns/gameproject_proceedings.git> | | |