**네트워크 게임 프로그래밍**

**Term Project 추진 계획서**

<5팀>

2023182003 김서진

2023182006 김정혜

2023184023 이수빈

**목차**

[네트워크 게임 프로그래밍 1](#_Toc87291204)

[1. 애플리케이션 기획 3](#_Toc87291205)

[① - 3](#_Toc87291206)

[② - 3](#_Toc87291207)

[③ - 3](#_Toc87291208)

[④ - 4](#_Toc87291209)

[2. High Level Design 5](#_Toc87291210)

[3. Low Level Design 7](#_Toc87291211)

[ 클래스 / 구조체 7](#_Toc87291212)

[ 프로토콜 9](#_Toc87291213)

[ 상수 10](#_Toc87291214)

[ 함수 11](#_Toc87291215)

[4. 팀원 별 역할 분담 13](#_Toc87291216)

[5. 개발환경 13](#_Toc87291217)

[6. 개발일정 14](#_Toc87291218)

|  |
| --- |
| 애플리케이션 기획 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2024 컴퓨터 그래픽스 최종 프로젝트** | | |
| **과목** | | 컴퓨터 그래픽스 |
| **개발** | | 김서진 |
| 김정혜 |
| <screen shot> | | |
| 기존 게임 진행 | | 플레이어가 ‘m’키를 눌러 시작한다.  맵에 배치되어 있는 로봇과 충돌하면 튕긴다.  게임이 끝나면 결과 창에서 걸린 시간(sec)를 화면에 출력한다. |
| 추가 사항 | | 네트워크를 추가하여 3의 플레이어가 레이스를 할 수 있게 구성한다.  타이틀 화면에서 게임시작을 누를 시 레이스 매칭으로 들어가게 된다.  레이스 매칭 중일 때 로딩 아이콘이 뜬다.  3명이 모이면 게임 시작된다.  기존 결과 창과 다르게 이기면 Win을 레이스에서 지면 Lose를 출력한다. |
| 플레이어 키 | | ←, →: 45%씩 회전  M: 시작  T: 결승전 앞으로 이동  Q: 창 닫기 |
| 클래스 객체 | Player\_robot, block\_robot[19];    Unsigned int texture\_runmap[16];  BB map\_bb(1,2,3), goal  time\_t start\_time, finish\_time; | |
| 함수 | | int read\_ten(int num);  BB get\_bb(Robot robot);  bool collision(BB obj\_a, BB obj\_b);  GLvoid Bump(int index); |

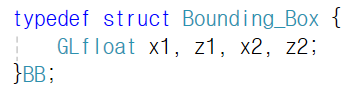
|  |
| --- |
| High-level 디자인 |

|  |
| --- |
| Low-level 디자인 |

1) Server

2) Client

<클래스 객체>



* 충돌 체크에 이용할 바운딩 박스

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.

* 플레이어, 장애물에 이용할 Robot구조체

<함수>

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

**텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.**

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI 생성 콘텐츠는 정확하지 않을 수 있습니다.







Print\_Matching(): 매칭 로딩 화면 출력

|  |
| --- |
| 팀원 별 역할 분담 (구성원 모두가 네트워크 기능 구현에 참여해야 함) |

|  |  |
| --- | --- |
| 김서진 |  |
|  |
| 김정혜 |  |
|  |
| 이수빈 |  |
|  |

|  |
| --- |
| 개발 환경 |

|  |  |
| --- | --- |
| IDE | Visual Studio 2022 |
| 사용언어 | C, C++ |
| API | OpenGL |
| 현상관리 | GitHub |
| 소켓 | TCP |
| 데이터 전송방식 |  |
| 스레드 동기화 | 이벤트 |

|  |
| --- |
| 개발 일정 |

2023182003 김서진

2023182006 김정혜

2023184023 이수빈

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 일 | 월 | 화 | 수 | 목 | 금 | 토 |
|  | 10/27 | 10/28 | 10/29 | 10/30 | 10/31 | 11/01 |
| 추진 기획서 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11/02 | 11/03 | 11/04 | 11/05 | 11/06 | 11/07 | 11/08 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11/09 | 11/10 | 11/11 | 11/12 | 11/13 | 11/14 | 11/15 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11/18 | 11/17 | 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11/23 | 11/24 | 11/25 | 11/26 | 11/27 | 11/28 | 11/29 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 11/30 | 12/01 | 12/02 | 12/03 | 12/04 | 12/05 | 12/06 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 12/07 | 12/08 | 12/09 | 12/10 | 12/11 | 12/12 |  |
|  |  |  |  |  | 최종 검수 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |