프로젝트 설계서

생동감 있는 VR 체스게임

BECHESS

텍스트, 엠블럼, 로고, 원이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명]

**팀: 컴공이면 게임해야조**

**제출 일시: 2024 - 05 – 11**

목차

1. 개요

1.1 프로젝트의 주요 기능

1.2 소프트웨어 Top – Level 구조

2. 컴포넌트(모듈)별 기능 정의

2.1 명령자 클라이언트

2.2 서버

2.3 행동자 클라이언트

1. 개요

1.1 프로젝트 주요 기능

1.1.1 기물 이동

체스를 플레이하는 사용자(이하 1p)가 이동시킬 기물을 정하면 명령을 듣고 움직이는 사용자(이하 2P)의 시점이 옮겨지고 앞에 명령에 따른 문구가 보입니다. 2P는 명령을 참고하여 자유롭게 기물을 이동시킬 수 있습니다.

이동 중, 또는 이동 완료 후 도착했다는 신호를 보낼 때 기물이 이동될 수 있는 칸인지 확인하고 가능하다면 이동이 종료됩니다. 가능하지 않다면 이동 전 위치로 되돌아 가게 됩니다.

1.1.2 전투 기능

기물 이동 중 상대 기물과 마주치거나, 기물 이동 완료 후 도착 칸에 상대 기물이 존재한다면 전투가 발생합니다. 전투 시 순간적으로 나오는 선을 따라 공격하고 공격을 얼마나 잘 했는지에 따른 점수가 부여됩니다.

전투 승리 조건은 상대 사용자와 전투를 진행했을 경우, 점수가 더 높은 쪽이 승리합니다. 사용자가 아닐 경우에는 특정 점수 이상이면 승리합니다.

1.2 소프트웨어 Top – Level 구조

도표, 텍스트, 평면도, 기술 도면이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2. 컴포넌트(모듈)별 기능 정의

2.1 명령자 클라이언트

2.1.1 Web Frontend

자바스크립트를 통해 사용자 이벤트를 서버로 전송한다.

2.2 서버

2.2.1 Controller

2.2.1.1 Web Controller

명령자 클라이언트의 요청을 받는다.

2.2.1.2 VR Controller

행동자 클라이언트의 요청을 받는다.

2.2.1.3 WebSocketConfig

웹 소켓 구성을 설정한다.

2.2.1.4 Post Controller

주로 사용자의 이동 명령을 처리한다.

2.2.1.5 Error Controller

예기치 못한 오류를 처리한다.

2.2.2 Service

2.2.2.1 Board

현재 체스 보드의 상태를 표시한다. 게임이 끝났는지 여부를 판별한다.

2.2.2.2 Piece

현재 움직이는 기물의 종류를 나타낸다.

2.2.2.3 Move

기물의 움직임을 관리하고 제한한다.

2.2.2.4 Turn

명령자와 행동자 각각의 차례를 나타낸다.

2.2.2.5 Player

행동자의 현재 위치와 보유중인 아이템을 나타낸다.

2.2.2.6 Time

명령자의 남은 시간과 증초를 나타낸다.

2.2.3 Repository

2.2.3.1 Board State

현재 보드 정보를 저장한다.

2.2.3.2 Player State

현재 사용자 정보를 저장한다.

2.3 행동자 클라이언트

2.3.1 VR Frontend

2.3.1.1 Move

현재 위치를 서버로 전송한다.

2.3.1.2 Battle

전투 시작 전후 시간과 상대를 공격한 점수를 서버로 전송한다.

2.3.1.3 Item

사용한 아이템의 종류를 서버로 전송한다.