7주차 결과보고서

전공: 컴퓨터공학과 학년: 2학년 학번: 20231515 이름: 김다은

물이 흐르는 것을 표현하는 단계를 순서대로 살펴보면서 각 기능의 알고리즘과 사용된 자료구조에 대해 설명하도록 하겠다. 각 알고리즘에 대한 설명은 코드의 주석으로 표시하였다.

**1-1. void ofApp::keyPressed(int key) 함수**

s 키가 눌린 경우 calculate\_path 함수를 호출하여 물줄기의 경로를 계산하도록 한다.

텍스트, 디스플레이, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1-2. calculate\_path 함수**

스크린샷, 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

path 배열에 물줄기가 지나는 점의 x, y 좌표를 저장한다.

**1-3. ofApp.cpp의 draw 함수**

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1-4. waterline클래스의 draw 함수**

텍스트, 디스플레이, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

물줄기의 두께와 색을 설정하고, 물줄기의 경로를 ofDrawLine 함수를 이용해 그린다. 그리기가 완료되면 draw\_complete를 1로 설정한다.

**1-5. 사용된 WaterLine 클래스**

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

WaterLine 클래스는 물줄기의 색, 경로 인덱스, 그리기와 연산의 완료 여부를 표시하는 변수를 담고 있다.

ofApp.h에서 다음과 같이 WaterLine 클래스를 vector 배열로 선언하여 구조적으로 사용하였다.

