12주차 예비보고서

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

**1. 미로 2주차에서 작성할 함수들의 pseudo code를 작성하시오. (Template code 참조)**

**1-1. readFile(const char\* filename) 함수**

readFile 함수에서 읽어온 미로 정보를 저장하기 위해 다음과 같은 vector<string> 변수를 선언하였다.

vector<string> inputmaze;

bool ofApp::readFile() {

파일의 확장자가 .maz가 아니라면 에러 메시지 출력 후 return false

존재하지 않는 파일이라면 에러메세지 출력 후 return false

freeMemory 함수를 호출(이전에 inputmaze에 저장된 미로 정보를 지우고 메모리 해제)

buffer로 파일의 각 줄을 읽어와 vector inputmaze 변수에 저장

for(auto line: buffer.getLines() {

inputmaze.pushback(line);

}

return true

}

**1-2. freeMemory() 함수**

maze의 정보를 저장한 inputmaze 변수에 할당된 메모리를 해제하는 함수이다.

void ofApp::freeMemory() {

inputmaze.clear(); // inputmaze에 저장된 값을 제거한다.

vector<string>().swap(inputmaze); // vector에 할당되어 있는 메모리를 해제한다.

}

**1-3. draw() 함수**

읽어온 maze를 출력하는 함수이다.

void ofApp::draw() {

그릴 색상을 초기화한다.

for (int i = 0; i < inputmaze.size(); i++) {

for (int j = 0; j < inputmaze[0].size(); j++) {

if (inputmaze[i][j] == '-') {

ofDrawLine 함수로 ‘-‘ 모양의 선을 그린다.

}

else if (inputmaze[i][j] == '|') {

ofDrawLine 함수로 ‘|’ 모양의 선을 그린다.

}

}

}

}

**2. 미로 프로그램 윈도우 창에서 메뉴와 버튼 추가 방법에 대해 조사하시오.**

우리가 개발 중인 미로 프로그램의 경우, ofApp.h에 선언되어 있는 다음 변수를 이용해 관리가 가능하다.

폰트, 그래픽, 스크린샷, 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

void ofApp::setup() 함수에서 menu 변수를 이용해 메뉴와 버튼에 대한 초기 설정이 이루어지고 있다.

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

메뉴 또는 버튼을 추가하기 위해서는 AddPopupItem(), AddPopupMenu() 함수를 사용하면 된다.