12주차 예비보고서

전공: 아트엔테크놀로지 학년: 3학년 학번: 20191172 이름: 함승우

1. 미로 2주차에서 작성할 함수들의 pseudo code를 작성하시오.

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

|  |
| --- |
| -- 파일 읽기(한 글자씩 읽기)  -- 한 글자 씩 읽는데 이는 +, -, | 셋중에 하나일 것이다  -- 1. 각각 하나의 블록, 타일의 정보를 넣는다. (up, right, left, down이 뚫렸는지 아닌지)  -- 2. 또한 각 블록의 선(-, |)만 신경을 써서 이 정보 또한 저장한다.  -- 이 정보를 저장한다. |

readFile은 파일을 읽어와서 이 +, -, | 로 이루어지기만 한 텍스트 파일을 정보를 저장해야 하는 함수이다. 그 결과 주어진 텍스트를 분석하여, +, -, | 가 있거나 없을 때 각각 어떤 벽이 뚫렸는지 알 수 있는 정보를 저장해야한다. 또한, 3주차에 DFS, BFS를 통한 길 찾기로 Maze의 답안을 보여줘야하는데, 이때 걸맞는 자료구조에 저장할 예정이다.

1-2. freeMemory()

|  |
| --- |
| --malloc된 배열들, 미로등을 free or delete한다. |

1-2. draw()

|  |
| --- |
| -----------readFile()의 정보를 이용함  --read file로부터 읽어온 정보를 바탕으로 ofDrawLine 함수를 이용해서 2.정보를 이용해 그린다. |

두가지 생각을 했는데, 하나는 블록(Rectangle)을 사용할 때 앞선 정보들을 활용하여 테두리를 그릴지 말지 생각하는 것이고, 나머지 하나는 그냥 모두 line으로 생각하는 방법이 있을 것 같다.

이전 txt 파일로 내보내는 1주차 실습의 경우에 의미가 있었던 +가 두번째 방법을 통하여 구현한다면 오로지 직선만 신경 쓰면 되기 때문에 끝나는 점과 출발점을 일치시키는 것으로 해결하며, +의 의미를 더 이상 생각할 필요가 없다는 장점이 있다.

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

<https://forum.openframeworks.cc/t/menu-for-a-windows-application/24932>

<https://github.com/leadedge/ofxWinMenu>

강의 자료에서 제공된 파일을 살펴보면 ofWinMenu.cpp과 각 파일의 헤더파일에서 이 버튼을 형성하는 방법을 알 수 있다.

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

자동 생성된 설명

이 함수의 경우 push\_back, 즉 벡터에 이 아이템 네임들이랑 정보들을 입력해 우리가 처음 윈도우 창에서 볼 수 있는 메뉴를 추가하는 함수이다.

이렇게 메뉴와 툴을 ofWinMenu.cpp을 통해서 진행했더라면, 실행은 ofApp.cpp에서 볼 수 있다.

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

자동 생성된 설명

ofApp.cpp에서의 이 함수는 tiltle이라는 변수에 클릭을 통해서 받아와서 이것이 open일 경우, exit일 경우에 나눠서 동작을 진행할 수 있도록 만들었다. 즉 사용자의 클릭에 의해서 작동할 수 있는 버튼이 되었다. 이처럼 ofxWinMenu function들을 활용하여 버튼 추가와 window application의 버튼을 형성할 수 있다.