

포트폴리오

작성자: 고선민

작성 일자: 2022/5/8

목차

1 수강 목록

2 프로젝트

2.1 Agari

2.2 Agrio

2.3 나무의 집

2.4 Project Drugman

2.5 Storage

2.6 실습과제

2.6.1 3D 프로그래밍 (DirectX 12)

2.6.2 컴퓨터 그래픽스 (OpenGL 4)

2.6.3 스크립트 언어 (Python)

수강 목록

- 수학1 / 수학2 / 선형대수학 / 게임수학
- 일반 물리학1
- C언어
- C++언어 / STL
- 자료구조 / 데이터베이스
- 컴퓨터 구조
- 운영체제
- 윈도우프로그래밍
- 3D모델링1
- 스크립트언어
- 네트워크기초 / 네트워크프로그래밍 / 게임서버프로그래밍
- 3D게임프로그래밍 1/ 3D게임프로그래밍2
- 컴퓨터 그래픽스
- 게임소프트웨어공학
- 스마트폰게임프로그래밍
- 고급그래픽스효과
- 게임엔진1

프로젝트

2.1 Agari

프로젝트 주소: <https://github.com/kakik/agari>

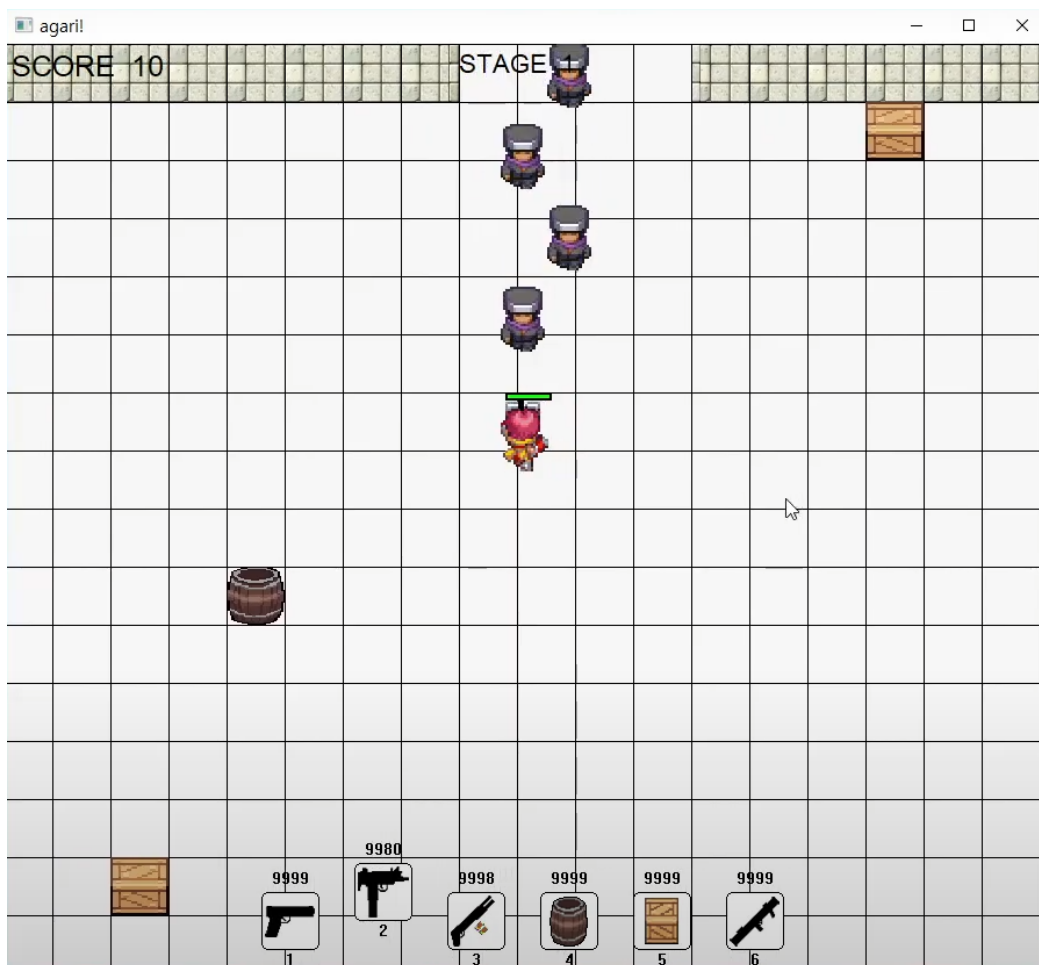
실행 영상: https://youtu.be/OdY1j_AlEdg

사용 언어: C

사용 API: Win32 API

설명: 윈도우 프로그래밍 최종 팀 프로젝트로 2D 이미지를 사용하여 싱글 슈팅 아케이드 게임을 만들었습니다.

맡은 영역: 더블버퍼링 처리와 게임 시작과 종료 표시 등의 기본 윈도우 화면을 구성하였고, 이미지 로드 및 출력, 인게임 UI 배치, 무기 구현, 입력처리, 오브젝트를 맵에 랜덤으로 배치하고 캐릭터와의 충돌체크 맡아서 개발했습니다.



2.2 Agrio

프로젝트 주소: https://github.com/go4521304/agari_Network

실행 영상: <https://youtu.be/GOXKOL1dTHQ>

사용 언어: C / C++

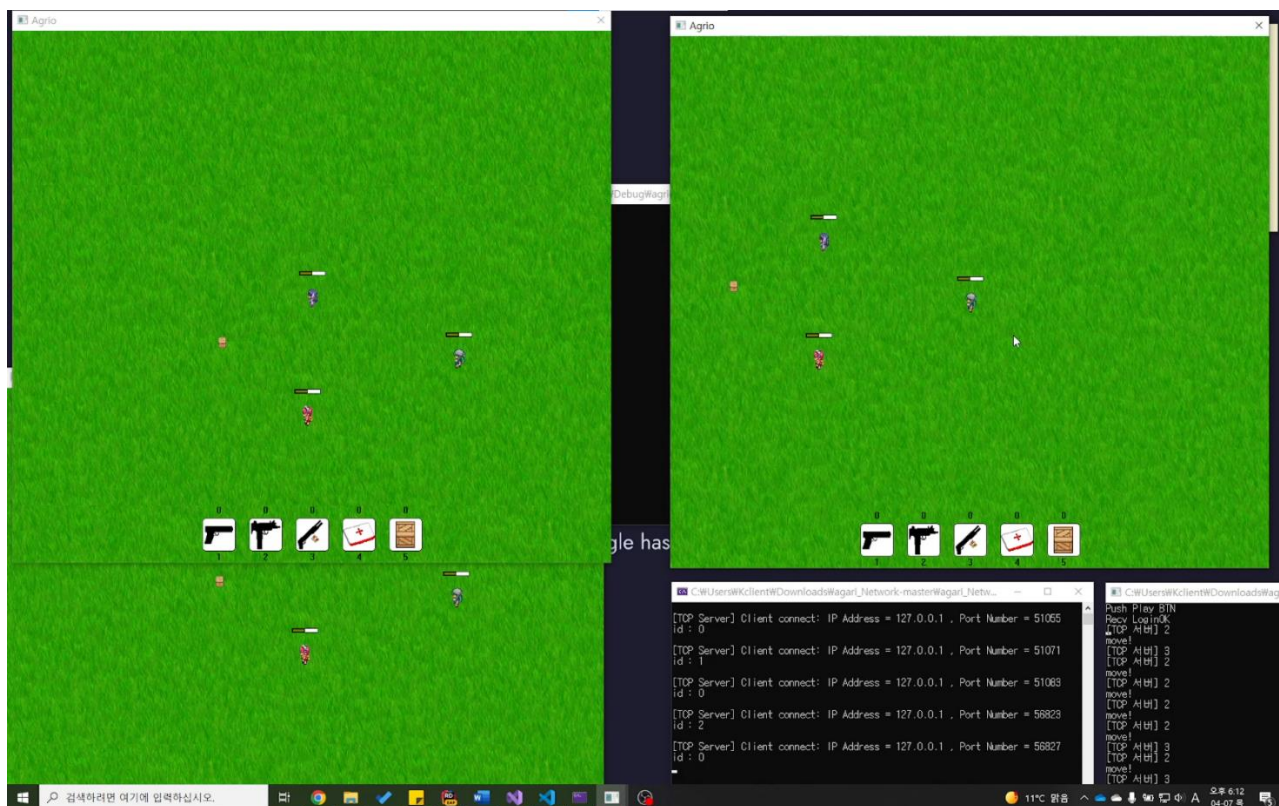
사용 API: Win32 API, Winsock

설명: 네트워크 게임 프로그래밍 과목의 최종 팀 프로젝트로 앞서 소개한 Agari 프로젝트를 기반으로 Winsock를 사용하여 동기식 통신 방식으로 멀티플레이를 구현해보았습니다.

맡은 비중: 클라이언트 90% / 서버 5%

맡은 영역: 클라이언트 - 화면 렌더링, 플레이어 입력 처리, 서버 패킷 전송 및 처리, 스프라이트 애니메이션을 맡아서 진행했습니다.

서버 - 클라이언트와의 동기화 버그 수정



2.3 나무의 집

프로젝트 주소: https://github.com/KPU-Graduation-Project/For_graduation

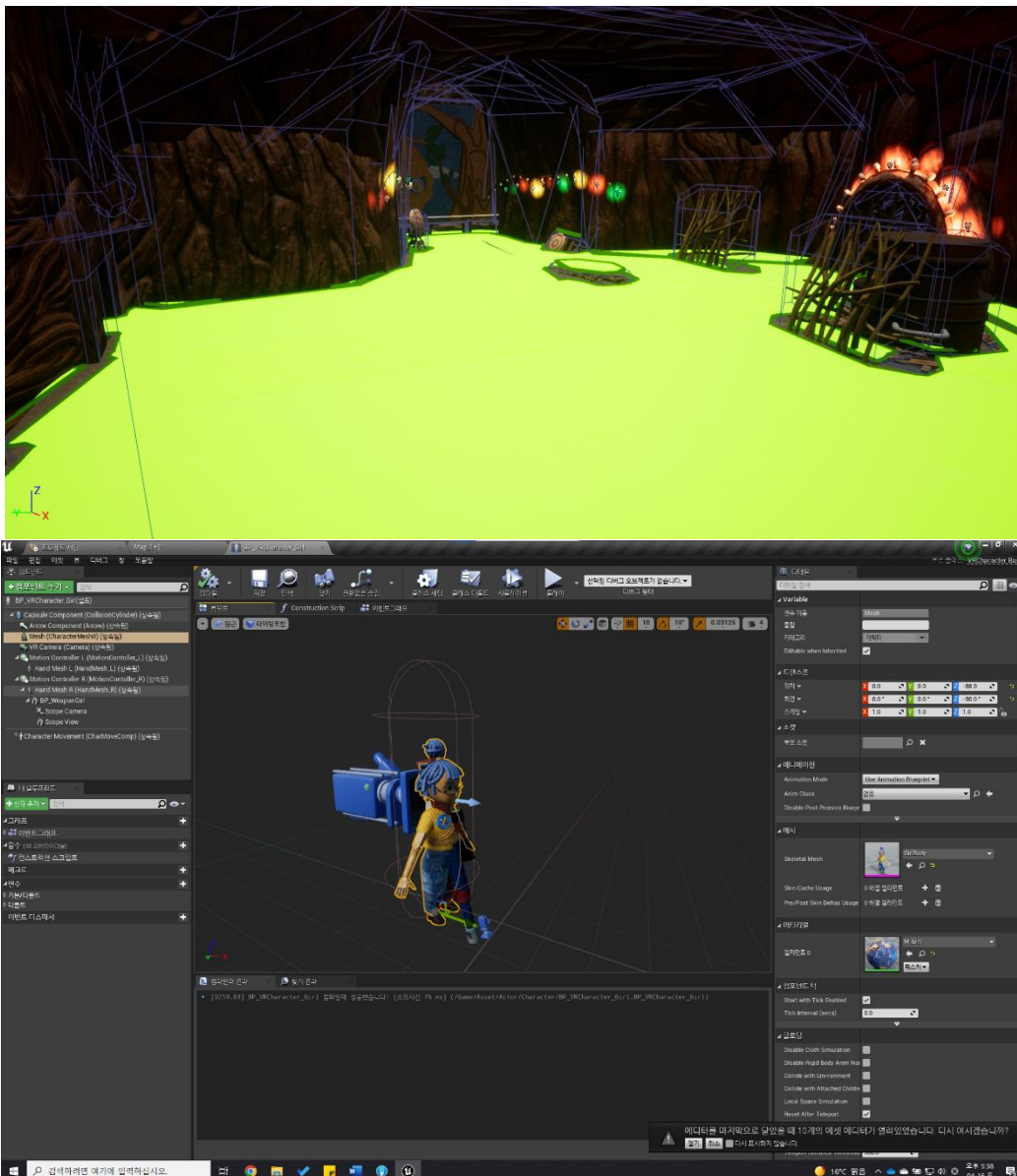
사용 언어: C++

엔진: Unreal Engine 4.27

설명: 졸업 작품 프로젝트로 Unreal Engine 4와 VR을 사용하여 퍼즐 어드벤처 멀티플레이 게임을 개발하고 있습니다.

맡은 비중: 클라이언트 - 90%

맡은 영역: VR 캐릭터 폰 제작, 무기 제작, 서버와 연결, Recv 스레드 생성, 오브젝트 동작 구현



2.4 Project Drugman

프로젝트 주소: https://github.com/go4521304/Project_drugman

발표 및 실행 영상: <https://youtube.com/playlist?list=PLwM14CePxNYSSsNqJdUp7g-2XfaxCFhhf>

사용 언어: Python

사용 API 및 라이브러리: cpython, folium, Pillow, JSON, pandas, BeautifulSoup, CEF Python, telepot

설명: 스크립트 언어 최종 팀 프로젝트로 파이썬의 Tkinter GUI 모듈을 사용하여 화면을 구성 하였고 다른 오픈소스 API 및 라이브러리를 활용하여 약국의 정보를 화면에 띄우거나 알약을 검색할 수 있는 프로그램을 만들었습니다. 추가로 Telegram Bot API를 활용하여 주변 약국의 정보를 받아서 알려주는 텔레그램 봇을 만들었습니다.

맡은 영역: 클라이언트 기본 프레임 제작, 공공데이터 포털에서 승인 받은 openAPI 에 xml 데이터 요청, xml에서 필요한 정보를 파싱, JSON 파일에서 시도 정보 파싱, xml 에서 받아온 이미지 소스를 화면에 출력, 받아온 약 정보를 이메일로 전송, CEF Python 프로젝트를 사용하여 크로미움 브라우저 출력 (지도 파일, 웹사이트), 텔레그램 봇 생성과 주변 약국 정보 요청 및 결과 전달, 쓰레드를 사용하여 데이터 요청과 GUI 처리를 분리.

맡은 비중: 75% (그래픽 리소스 및 UI 배치 제외 모든 작업)



2.5 Storage

프로젝트 주소: <https://github.com/go4521304/storage>

실행 영상: X

사용 언어: Python

사용 API 및 라이브러리: PyQt5, gspread

설명: 가게의 재고 관리를 쉽게 하기 위해 개인 프로젝트로 개발하였으며 PyQt를 사용하여 UI를 구성하였고, 구글API를 사용하여 물건의 재고 내역을 구글 스프레드 시트에 기록하고 검색 할 수 있도록 하였습니다.

2.6 실습 과제

2.6.1 3D 프로그래밍 (DirectX 12)

실습 프로젝트 주소: <https://github.com/go4521304/My-DirectX-12>

개인 프로젝트 (복습/프레임워크 개발): https://github.com/go4521304/Direct3D12_Study_Repo

실습 영상: <https://youtu.be/3VA0h4wJhls>

사용 언어: C++

사용 API 및 라이브러리: Direct3D 12, HLSL

설명: 3D 프로그래밍 2 수업에서 진행한 중간 과제입니다. 수업 중에 진행한 기본 프로젝트에서 기하 셰이더를 사용한 빌보드 인스턴싱을 구현 했습니다.



2.6.2 컴퓨터 그래픽스 (OpenGL 4)

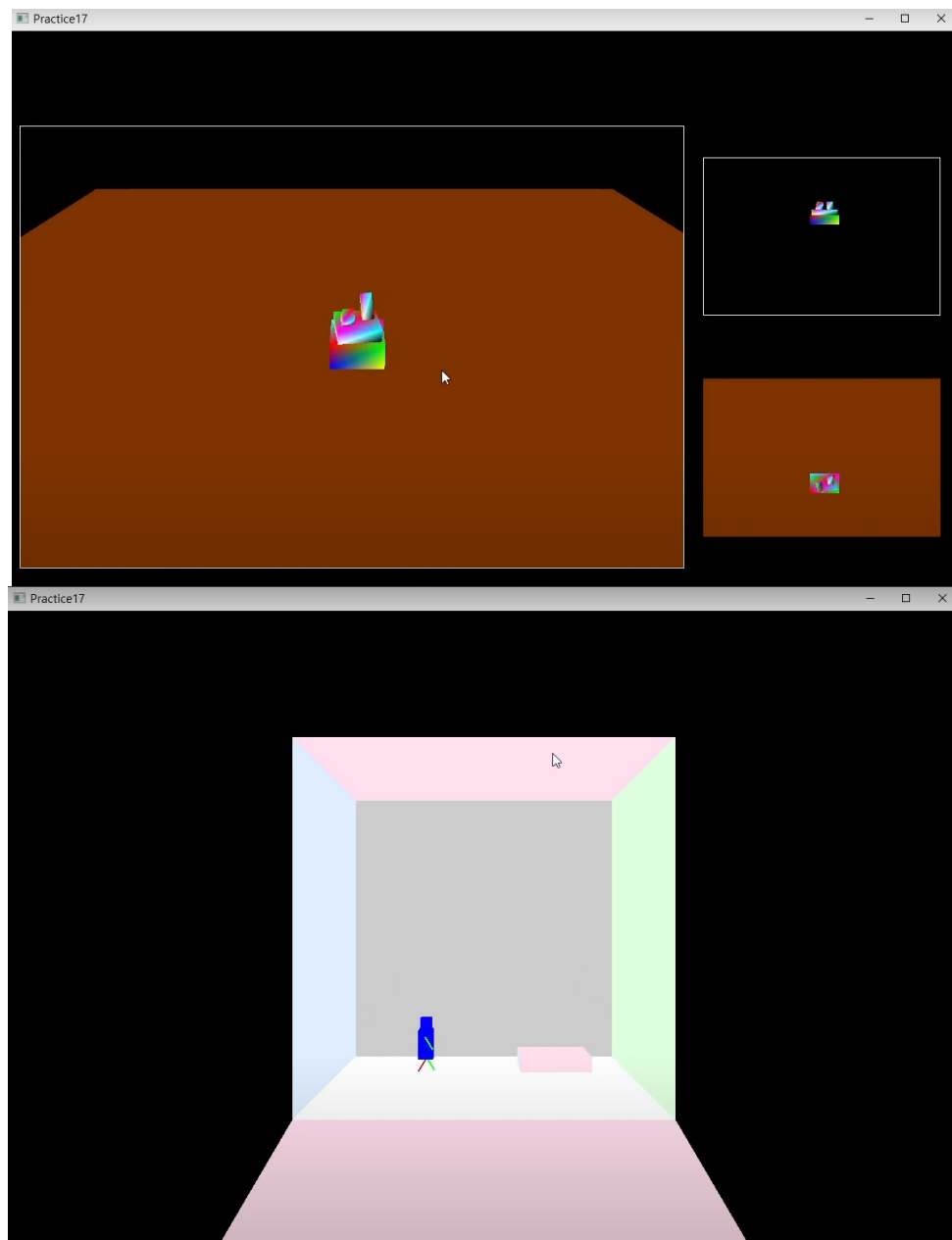
실습 프로젝트 주소: https://github.com/go4521304/OpenGL_21-2

실습 영상: <https://youtu.be/44KxMR9OTVM>

사용 언어: C / C++

사용 API: OpenGL 4.6 / GLSL / freeGLUT / GLEW / GLM

설명: 컴퓨터 그래픽스 수업에서 진행한 실습 및 과제입니다. OpenGL 라이브러리와 GLSL을 사용하여 계층적 구조와, 애니메이션, 다중 뷰포트, 기본적인 phong 조명 모델 등을 적용해 보았습니다.



2.6.3 스크립트 언어 (Python)

실습 영상: https://youtube.com/playlist?list=PLwM14CePxNYRzLtEWW_A7tW3-x58aVsDj

사용 언어: Python

사용 API: Tkinter

설명: 스크립트 언어 과목에서 진행한 실습 및 과제입니다. Tkinter를 사용하여 GUI를 띄웠으며 간단한 게임을 만들어보았습니다. 추가적으로 텍사스 홀덤과 도리지고 땡 실습은 팀으로 진행했으며 후에 같이 2.4 Project Drugman 팀 프로젝트를 진행하였습니다.

