

Stage uS

수강생 성과물

www.realcono.co.kr

수강생 성과물

✓ 안내 사항

수강생들은 컴퓨터공학과 신입생부터, 해당 분야를 처음 공부해보는 학생, 개발을 대학교에 와서 처음 배워본 학생 등으로 대부분 구성되어 있습니다.

모든 강의가 끝난 후 프로젝트를 통해 산출된 프로그램 결과물들을 목업했습니다.

Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 15학번 한*우

“ MMR 밸런스 ”

※ GUI 프로그래밍으로 프로젝트다운 프로젝트를 경험해보고 싶었던 학생

✓ 프로그램 목표

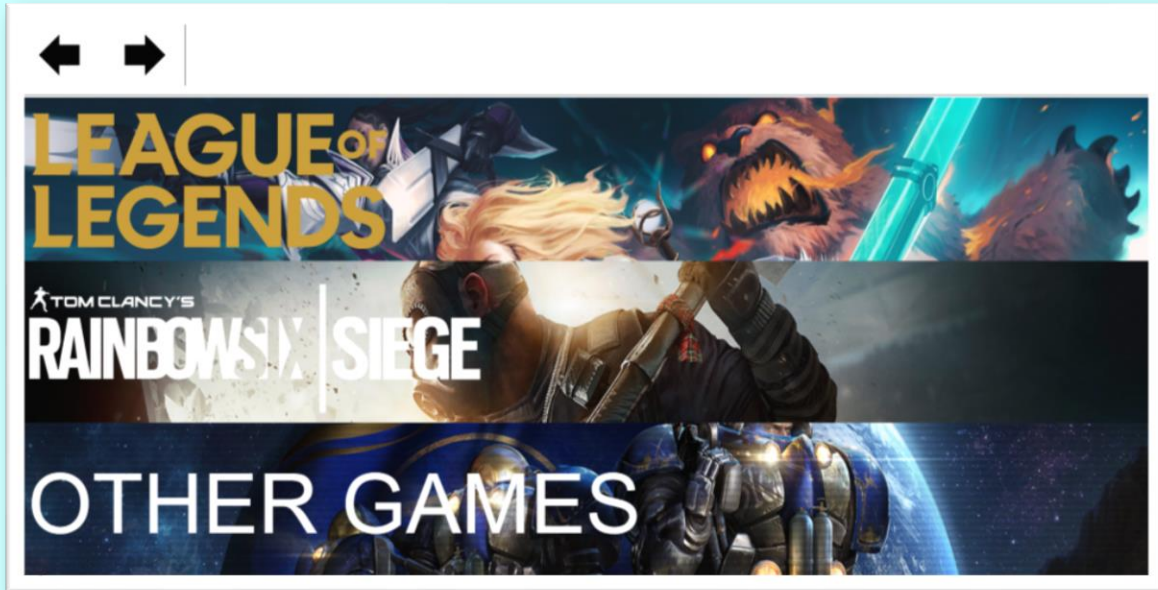
실생활에 필요한 개발을 하면 좀 더 흥미롭게 하지 않을까 고민을 하였다. 여러 종류의 게임을 하다 보니 내전과 같은 게임을 하면 보통 디스코드에 모여 논의로 팀 밸런스를 정한다. 이때 밸런스가 맞지 않으면 게임이 루즈해지고 금방 끝나버리는데 이것을 시스템화 하면 어떨까 생각을 해 보았다.

✓ 프로그램 동작 방식

각 플레이어의 닉네임을 입력하고 프로그램을 동작시키면 플레이어 수 만큼 쓰레드를 생성하고 밸런싱을 시작한다. 각 플레이어의 MMR을 보여주는 웹페이지에서 MMR 수치를 Selenium 라이브러리를 활용하여 크롤링한 후 가장 수평화 되는 쪽으로 밸런싱이 이루어진다. 이외에도 몇 개의 예시를 더 제공하여 편의성을 추가하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

GUI 프로그래밍 부분에서 가장 큰 어려움이 있었던 것 같다. 특히 PyQt의 그리드 레이아웃 사용이 생각보다 어려웠는데, 단순 로직을 짜는 것 보다 GUI를 고려해서 프로그래밍을 해야 한다는 점이 중점 사항 이었다. 또한 모든 플레이어 쓰레드를 동기화하여 데이터를 처리하는 부분도 로직이 꽤 복잡하여 어려웠던 것 같다.



←

→

인원 추가

MMR 밸런싱

랜덤 팀구성

Name : WindBag	Name : Lee JunYeong	WindBag 님이 입장하였습니다. Lee JunYeong 님이 입장하였습니다. <div>내용을 입력해주세요</div>
Name : Lorem	Name : Ipsum	
Name : Oven	Name : IsBad	
Name : VGG	Name : ResNet	

▶

←

→

클립보드 캡처

랜덤 팀구성

<div>A팀</div> <div>이 팀 전력강화</div>	추정 MMR	<div>B팀</div> <div>이 팀 전력강화</div>	추정 MMR
WindBag	1732	ResNet	921
Lee JunYeong	1623	VGG	1320
IsBad	951	Lorem	2155
Oven	1132	Ipsum	1042

Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 17학번 이*찬

“애니메이션 추천기”

※ 개발 공부를 제대로 해보지 않은 상태에서 개인 프로젝트를 경험해보고 싶었던 학생

✓ 프로그램 목표

이 프로그램을 제작할 당시의 목표는 여러 해에 걸쳐서 나왔던 애니메이션들을 한데 모아서 시즌, 장르, 제작사 등 특정 기준에 따라서 이용자가 원하는 애니메이션을 찾을 수 있도록 하게 한 프로그램을 만드는 것이 목표였다. 부가 기능으로 이용자가 각 애니메이션에 댓글을 달아 사람들의 평도 볼 수 있도록 계획했다.

✓ 프로그램 동작 방식

메인 화면에 등록된 애니메이션들이 목록되고, 검색을 하거나 필터기능을 통해서 원하는 조건을 설정하면, 조건에 맞는 애니메이션들만 출력되고, 그 애니메이션을 누르면 애니메이션의 정보들과 사람들이 남겨둔 한 줄 평을 볼 수 있다. 만약 추가적으로 애니메이션을 등록하기를 원한다면, 추가 버튼으로 추가도 할 수 있게 구현하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

장르나 제작사 같은 유저가 기준으로 삼을만한 정보들을 직접 DB에 저장해야 하는 것이 힘들었다. 웹 크롤링을 이용하려고 했었지만, 그런 정보들을 한 곳에 모아둔 곳이 없어 직접 다 입력을 진행했다. 그리고 출력을 할 때 Grid Layout에서 애니메이션이 출력되지 않는 빈 공간에 빈 라벨을 넣어서 공간을 잡아줘야 하는 과정이 필요했는데, 그 과정에서 출력이 원하는 모양으로 나오지 않아 시간을 많이 투자했었다.

Form

제목:

출 화 수:

숫자만 입력(예: 24)

방영 시기:

2020년

1분기

제작사:

☐ 러브코미디
☐ 일상
☐ 액션
☐ 스릴러
☐ 판타지
☐ 추리
☐ 스포츠

방영 요일:

☐ 월요일
☐ 화요일
☐ 수요일
☐ 목요일
☐ 금요일
☐ 토요일
☐ 일요일

장르(복수선택 가능):

국내 심의 등급: 전체 이용가

완결 여부:

☐

간단한 내용 입력

썸네일 설정하기

선택된 파일 이름:

썸네일 미리보기

등록 완료

취소

Form



쓰레기의 분망, 총 12화
 방영시기: 2017년 1분기
 제작사: Lerche
 장르: 러브코미디, 스릴러
 미성년자 관람불가

어우 연애 쉽지않아

댓글 등록

Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 17학번 최*우

“ 반려동물 다이어리 ”

※ 학교 공부는 잘 따라했지만 프로젝트 경험이 필요했던 학생

✓ 프로그램 목표

이 프로그램은 반려동물의 일정을 관리하는 일종의 애견 다이어리를 목표로 개발되었다.

✓ 프로그램 동작 방식

애완동물과 함께 있으면서 생기는 이벤트와 기록 등을 저장하고 관리하는 기능들로 구성되어 있다. 메인 화면에는 달력과 알림창, 사료 소모량 등의 기능들이 있고 이외에도 친구 찾기와 추가, 병원 찾기, 사료 구입 등의 기능으로 구성되어 있다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

간단한 콘솔프로그램은 변수도 얼마 없고 길지도 길지 않아 기준을 딱히 정하지않아도 어느 정도 코드가 정리되는 반면 GUI프로그램은 파일도 여러 개로 나뉘고 코드도 길어지게 되어 코드 리팩토링을 하는데 어려웠다. 웹 프로그래밍을 배우지 않은 상태에서 크롤링을 진행하였는데 이때 기본적인 div태그 등의 용도를 하나도 몰랐고 html의 구성방식 또한 알 수 없어서 이 부분에 많은 시간을 투자한 것 같다.



cjw3055
로그아웃

홈

친구 찾기

병원 찾기

사료 구입

일	월	화	수	목	금	토
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20★
21	22	23	24	25★	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

2020년 6월

알림

6/20
가려움약 복용일

6/25
동물병원 방문일

일정 추가 / 편집

사료 소모량(KG)

전체량	6.00
소모량	5.14
잔여량	0.86

예상 구매일


2020년 6월 1주

정보 수정

추천영상







cjw3055
로그아웃

홈

친구 찾기

병원 찾기

사료 구입

서울시 송파구 병원 찾기

이름	에코동물병원
주소	가락동 137-3 청공빌딩 101호
전화번호	02-443-2222

이름	라온펫동물병원
주소	서울 송파구 가락로 140 2층 201호
전화번호	02-555-2272

이름	24시잠실on동물의료센터
주소	서울 송파구 올림픽로 76 J타워
전화번호	02-418-0724

이름	24시 베스트 동물 메디컬센터
주소	서울 송파구 삼학사로 88 1층
전화번호	02-2203-7975

1 2 3

Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 20학번 김*르

“롤 시뮬레이터”

※ 컴퓨터공학과 입학 후 처음 프로젝트를 경험해본 학생

✓ 프로그램 목표

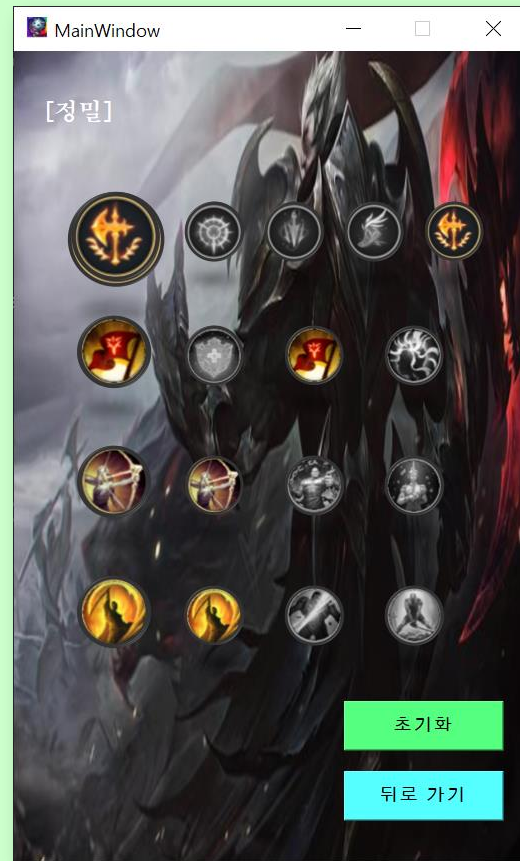
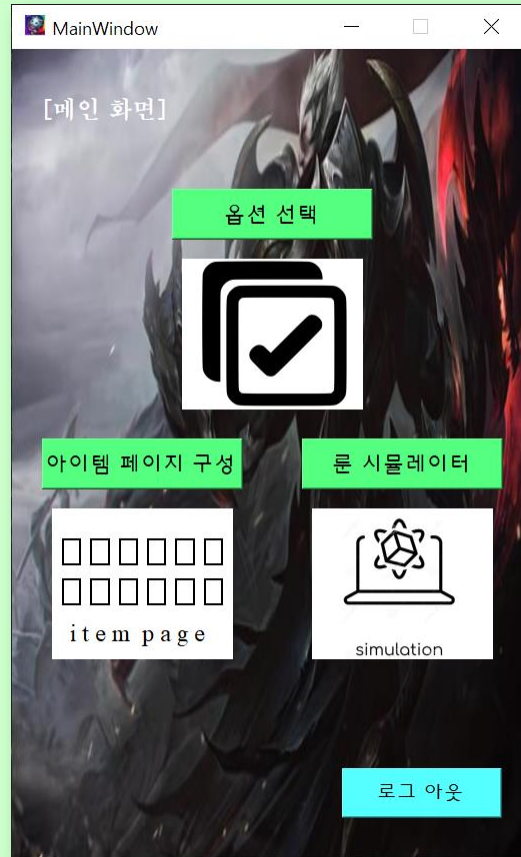
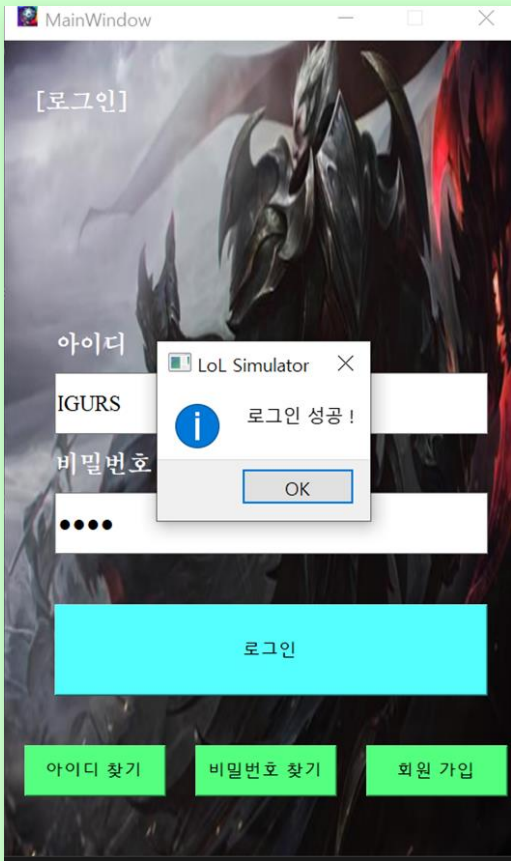
간단한 로그인/회원가입 기능의 구현과 사용자가 원하는 게임 챔피언, 아이템, 레벨 등을 선택하게 한 후 그에 맞게 설정들을 적용하여 챔피언의 가상 스텟을 출력하는 것을 목표로 했다.

✓ 프로그램 동작 방식

로그인 기능은 SQLite를 사용하여 간단하게 구현하였으며 이외에도 값들을 데이터베이스에 정보에 활용하였다. 사용자가 6개의 아이템을 선택하여 저장할 수 있는 프리셋 기능을 구현하였고 챔피언의 종류와 레벨, 특성 등을 설정하여 최종 보여지는 스텟을 조정할 수 있게 구현하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

Python이 처음 배우는 언어이다 보니, 기본적인 문법에 대한 이해가 빠르지 않았던 점이 큰 어려움이었다. 강의를 통해 배운 예제 코드들을 복습하며 프로젝트에 수정&적용하며 기능들을 하나하나 완성해갈 수 있었다.



Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 공간정보공학과 16학번 박*근

“ 일정 플래너 ”

※ 컴퓨터공학과 전과생으로서 제대로 된 프로그램을 만들어보고 싶었던 학생

✓ 프로그램 목표

평소에 스케줄 관리에 날씨가 얼마나 남았는지, 얼마나 급한 일인지에 대해 날짜를 일일이 확인해야하는 번거로움을 개선하고자 시각적인 요소가 더해진 To Do List를 제작하기로 결심하였다.

✓ 프로그램 동작 방식

데이터베이스를 이용한 로그인 및 회원가입 기능을 구현하였고, 메인 화면에선 데이터베이스의 정보를 받아와 이전에 기록했던 일정들이 동적으로 위젯과 함께 생성되도록 하였다. 일정 추가에서 요소를 추가하면 데이터베이스에 저장되고, 마무리된 일은 일정 제목이 적혀 있는 버튼을 누르면 일정에서 사라지며 완료한 일로 이동되도록 구현하였다. 또한 필요 없는 일정과 같은 삭제하고 싶은 일정은 삭제 버튼을 누르면 데이터베이스에서 삭제 및 화면에서 제거되도록 하였다. D-day에 가까워진 일은 눈에 띄게 색이 변하는 기능도 추가하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

이 프로그램에 구현된 모든 기능은 거의 처음 구현해보는 기능들이어서 매주 많은 시간을 사용했고 공부했다. 그 중에서도 동적으로 위젯을 생성하고 삭제하는 과정에서 가장 시간을 많이 소요했다. 처음엔 어떻게 동적으로 위젯을 생성할지 감이 안 잡혔는데, 팀장님이 알려주신 큰 틀 안에서 몇 주 동안 디버깅 및 구글링을 하면서 방법을 찾아냈다. 개발 뿐 만 아니라 개발 전 설계와 스토리보드 작성, 후에 개발을 진행하면서 발표 및 피드백 모든 것이 큰 도움이 되었다.

Member Login

ID

test

PW

●●●●

로그인1회 오류
5회 이상 오류시 프로그램이 종료됩니다.

로그인

회원가입

카카오 로그인

네이버 로그인

일정 추가 / 수정

Today : 2020년 12월 10일 목요일

- 제목

종강

- 마감일

2020년 12월 21일 월요일

12월, 2020

	일	월	화	수	목	금	토
49	29	30	1	2	3	4	5
50	6	7	8	9	10	11	12
51	13	14	15	16	17	18	19
52	20	21	22	23	24	25	26
53	27	28	29	30	31	1	2
1	3	4	5	6	7	8	9

저장하기

메인으로 돌아가기

환영합니다!

아이디

test

비밀번호

이미 등록된 ID입니다.
다시 입력해주세요.

4글자 이상 설정해주세요.

저장하기

취소

To Do LIST

종강

11-DAY

Del..

기말고사

D-DAY

Del..

test1

7-DAY

Del..

test2

42-DAY

Del..

PushButton

완료한 일

원격설정

일정 추가하기

Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 19학번 김*희

“ 불타는 테트리스 ”

※ 컴퓨터공학과 전과생으로서 프로그래밍 자체가 어려웠던 학생

✓ 프로그램 목표

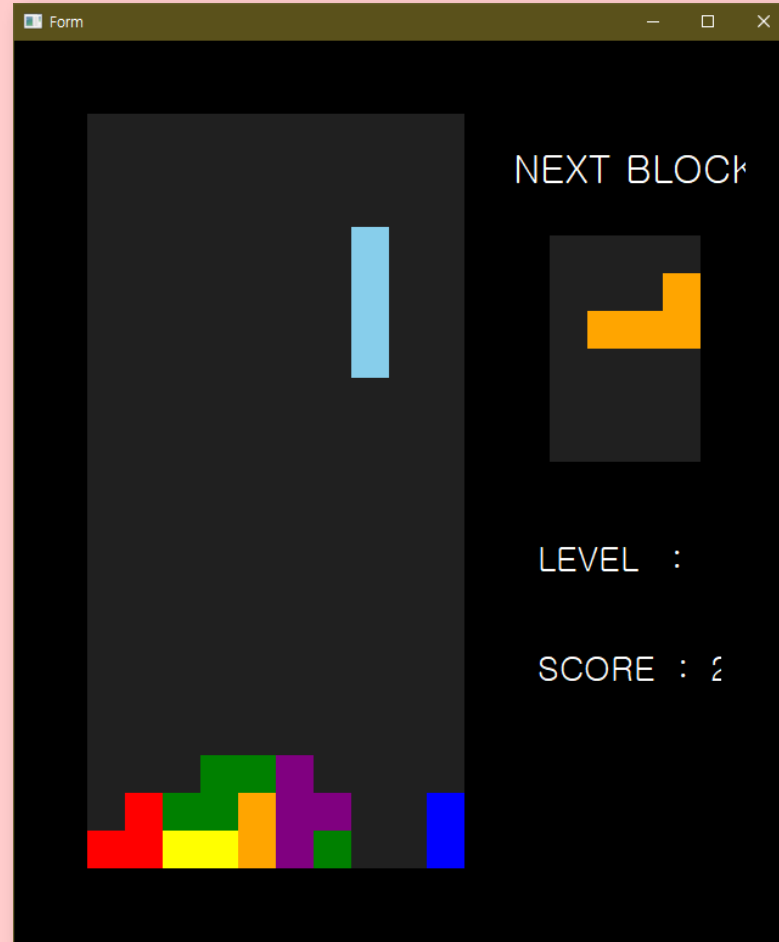
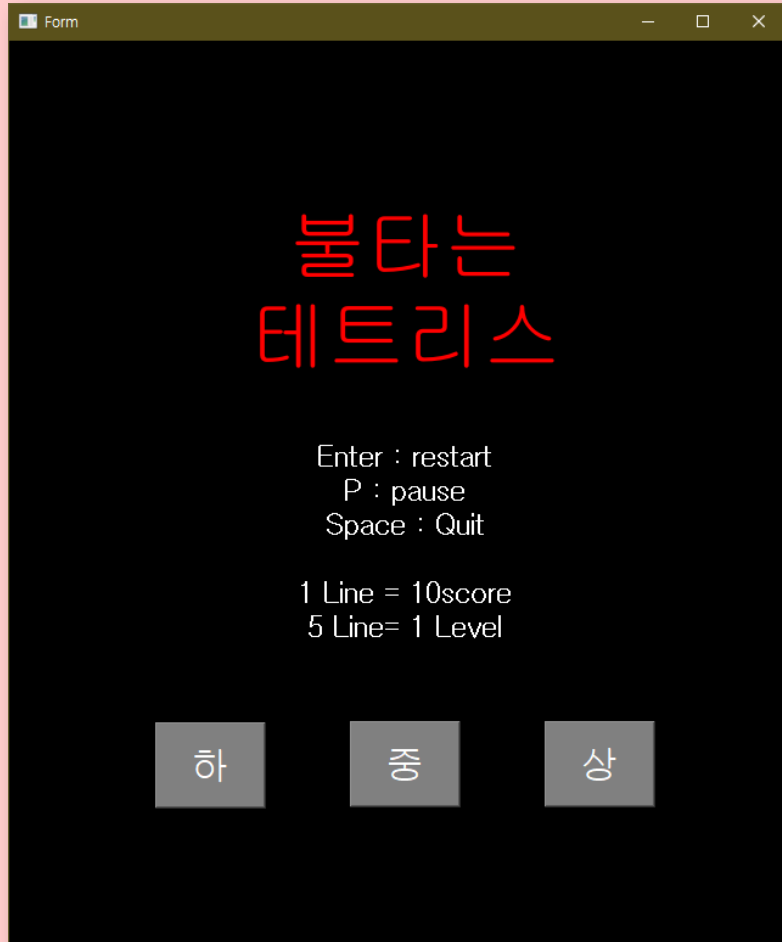
기존 테트리스 게임은 어느정도 스코어를 짜야 속도감을 즐길 수 있다면 이번 프로그램은 게이머가 자발적으로 속도를 골라 테트리스 게임을 즐길 수 있도록 만드는 것이 목표였다. 게임 개발 목표에선 여태까지 배운 UI와 스레드 등을 종합적으로 활용하여 하나의 프로그램을 만드는 것이었다.

✓ 프로그램 동작 방식

좌·우·아래·회전 네 개 명령어를 받을 때 이 네 개의 명령어는 따로 두고 3개의 스레드를 활용하여 (UI 스레드, 명령 받는 스레드, 일정 시간마다 블록을 내려오게 하는 스레드) 프로그램을 동작 시켰다. 7개의 테트리스 모양의 중심부를 설정하여 이 설정 값 대로 회전을 하고, 화면을 넘지 않도록 예외처리를 하였다. 한 줄이 삭제되면 스코어가 10점 씩 쌓이기까지 해 게이머의 점수를 확인하며 프로그램을 진행할 수 있게 했다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

쉽게 만들 수 있는 게임이라고 생각하고, UI와 스레드만 잘 활용하면 금방만들 수 있을 것이란 생각은 오산이었다. 예외처리 해야 할 것이 꽤 많아서 프로그램 작동할 때마다 발견되는 버그는 예외처리를 계속 해주었다. 처음에 UI 스타일시트로 7개의 테트리스 모양을 만들려고 했으나, 스타일시트로 만든 모양은 스레드 구현이 잘 안 돼 애를 먹었다.



Native 웹 페이지 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 17학번 조*우

“ 개인 포트폴리오 홈페이지 ”

※ 웹을 배우긴 배웠는데 제대로 된 프로젝트를 해본 경험은 없었던 학생

✓ 프로그램 목표

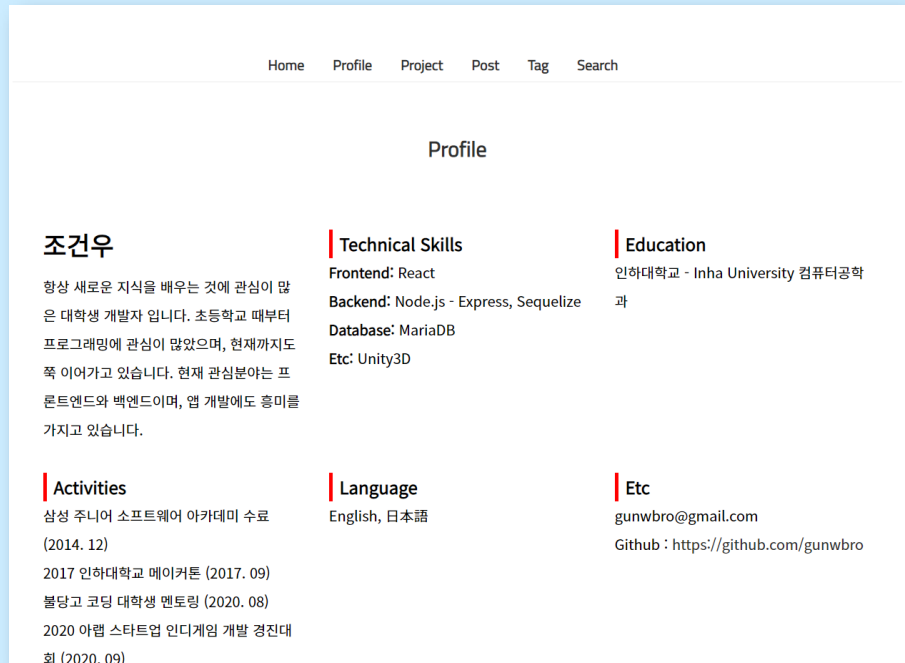
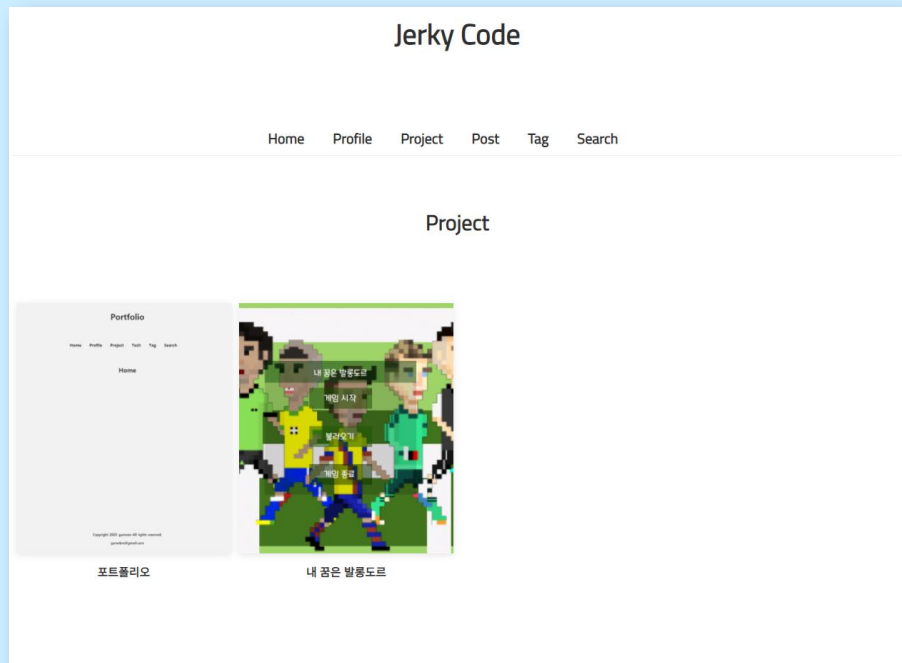
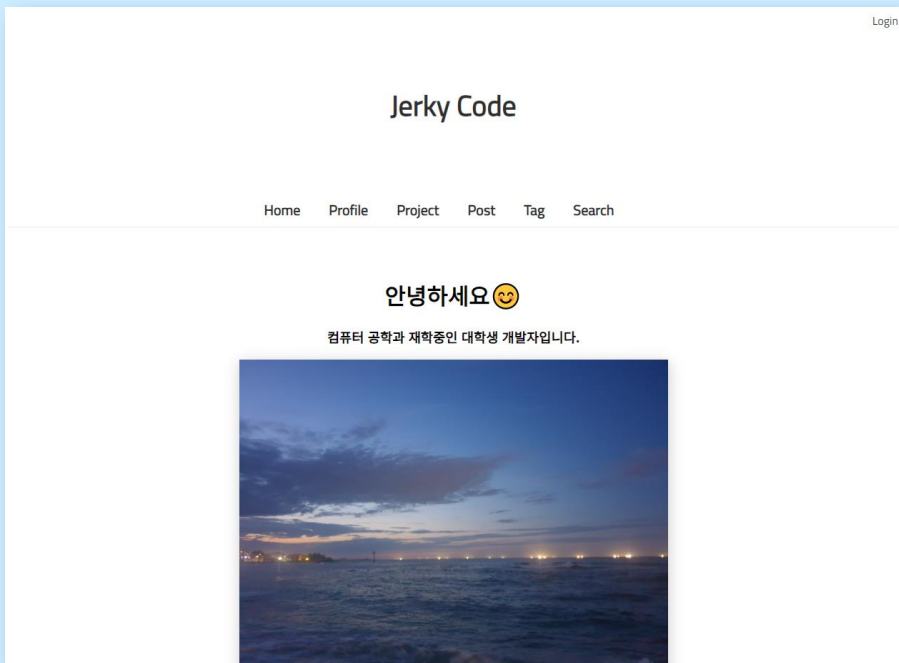
여태까지 했던 프로젝트와, 프로필, 내 개인적인 게시글을 정리하여 작성할 수 있는 블로그를 만드는 것이 목표였다.

✓ 프로그램에서 중요한 기능이나 알고리즘

목적이 블로그인 만큼, CRUD(Create, Read, Update, Delete)가 주된 기능이다. Node.js의 express를 이용하여 웹 서버를 구축하였고 MariaDB 데이터베이스, Sequelize.js ORM 을 이용하여 CRUD를 구현하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

게시글 작성 템플릿 구현이 가장 애를 먹었던 것 같다. 네이버 카페나 블로그 같은 데서 보면 게시글을 작성할 때 폰트 크기, 굵기 이미지 첨부 등의 다양한 기능을 사용할 수가 있는데 이를 전부 다 구현하기에는 시간상 어려울 것 같았다. 해결책을 찾기 위해 계속 검색을 하다 보니 ckeditor 라는 라이브러리 에디터를 발견하였고 이를 사용하여 게시글 작성 템플릿을 구현하였다.



Native 웹 페이지 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 17학번 이*호

“ 개인 포트폴리오 홈페이지 ”

※ 웹을 배우긴 배웠는데 제대로 된 프로젝트를 해본 경험은 없었던 학생

✓ 프로그램 목표

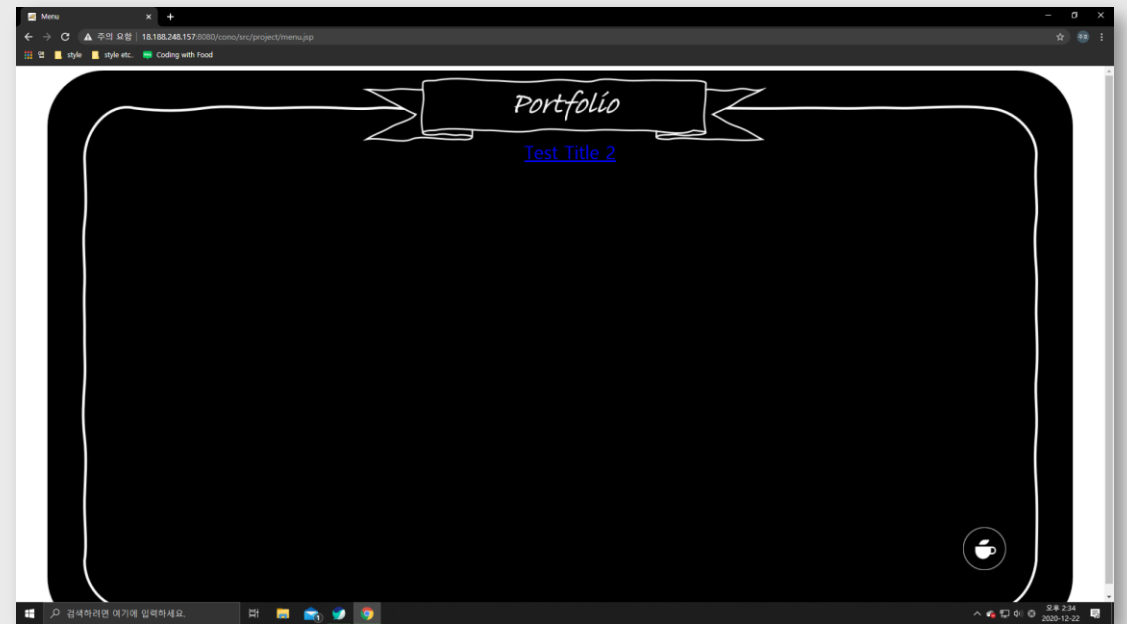
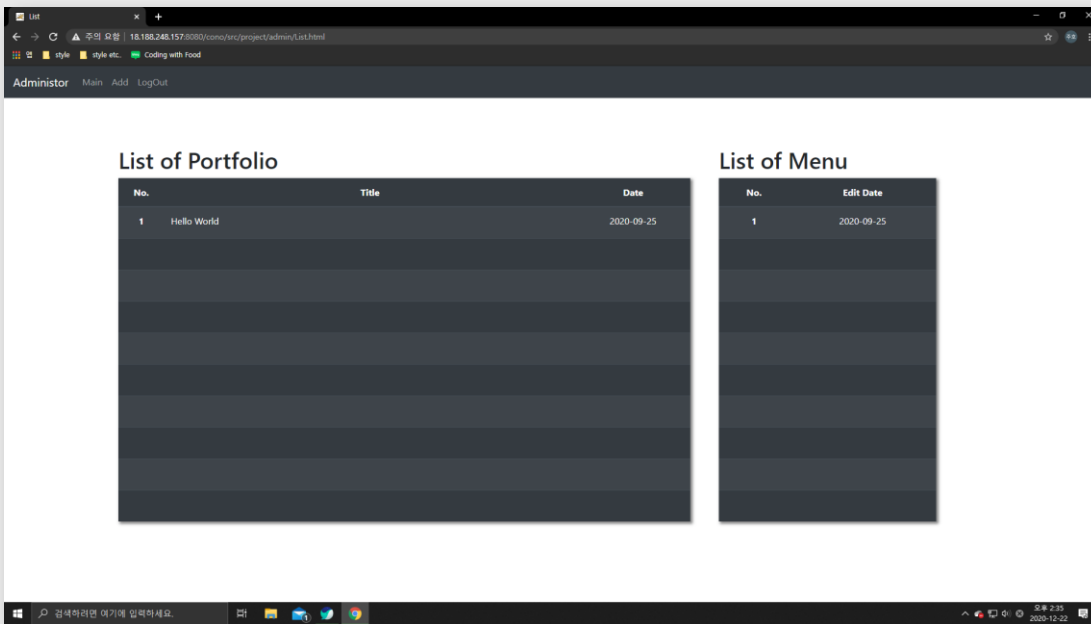
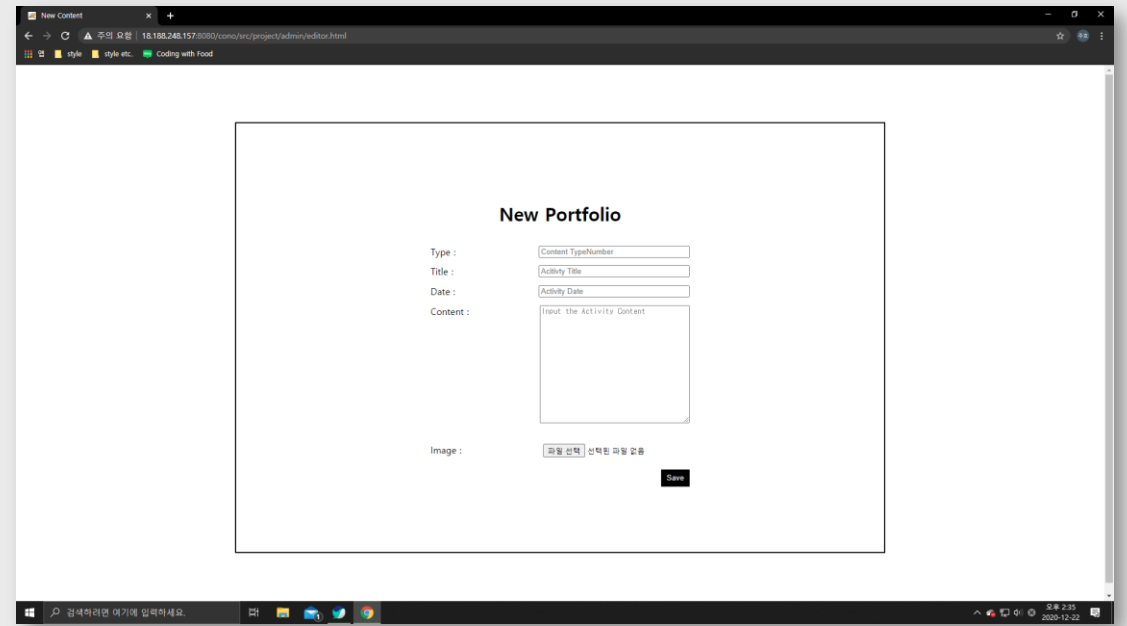
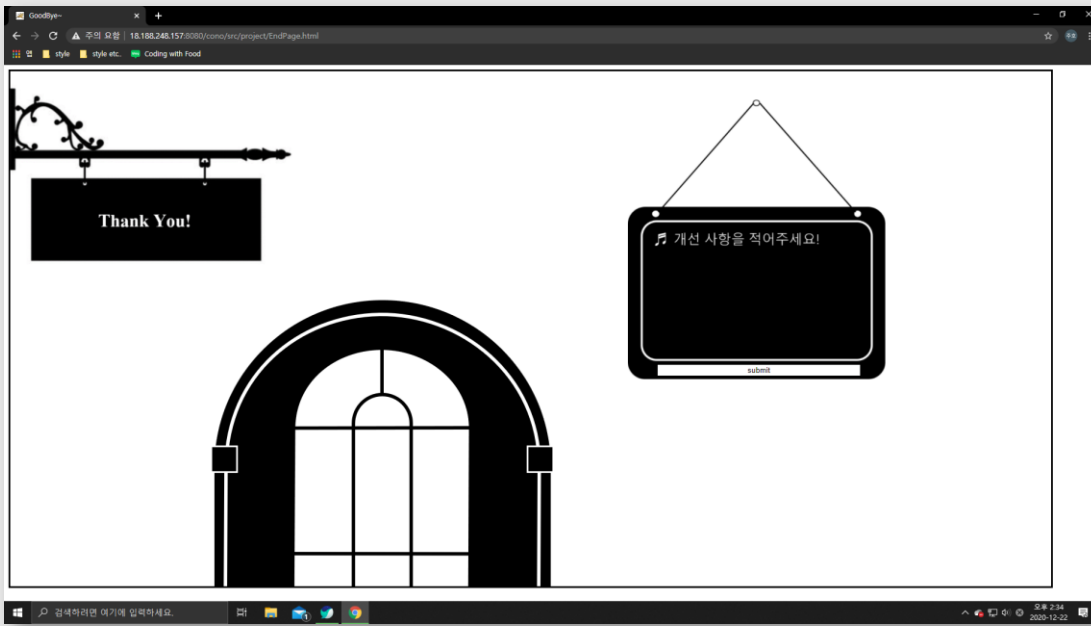
부드러운 디자인을 추가하여 북 클립 형식의 개인 포트폴리오 홈페이지를 만드는 것이 목표였다.

✓ 프로그램에서 중요한 기능이나 알고리즘

페이지를 전환 때 마다 Fade In 과 Fade Out 효과를 추가하여 동적인 효과를 주었다. 포트폴리오 데이터를 입력하여 데이터베이스에 저장하고 홈페이지 내에서는 슬라이드 쇼 방식으로 출력하는 기능을 추가하였다. 또한, 방명록 기능을 추가하여 방문자가 입력하고 싶은 데이터를 입력&저장하는 기능을 개발하였다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

실제 개발에 소요되는 시간보다 무엇을 검색 해야 할 지를 찾아가는 시간이 더 걸렸던 것 같았다. 하지만 이 과정에서 개발자로서 공부하는 방식을 심도 있게 배운 것 같다. 또한 서버에 대한 이해가 부족 하다 보니 Client-Server 구조를 어떻게 활용해야 하는지에 대해 어려움이 있었다.



Python과 PyQt 기반 윈도우 응용프로그램 개발

인하대학교 컴퓨터공학과 18학번 이*울

“ TV 프로그램 굿즈 판매 홈페이지 ”

※ 머리 속에 정돈되지 않은 지식들을 정리하여 나만의 성과물을 만들어보고 싶었던 학생

✓ 프로그램 목표

전체적인 틀은 쇼핑몰 사이트로 프로그램을 소개하는 페이지를 추가해 넣었고, 장바구니 기능이 있는 사이트를 구현하는 것이 목표였다. 이후에 사이트를 더 보완해서 게시판 기능이나 상세 페이지 기능을 좀더 추가해 넣는 것이 바램이다.

✓ 프로그램 동작 방식

장바구니 와 관리자 페이지, 그리고 프로그램 소개 페이지가 중요한 것 같다. 세션을 이용해서 세션을 유지하는 동안만 장바구니에 담긴 목록들이 지속되도록 하고, Hashtable Data Structure를 이용해 상품 번호와 주문자 이름을 각각 Key, Value로 저장하여 목록을 만들었다. 관리자 페이지에서는 데이터베이스에 직접 접근하여 SQL 쿼리를 통해 데이터베이스에 수정과 삭제 기능을 구현했고, 각 회원의 주문 데이터를 가져오도록 하였다. 프로그램 소개 페이지에서는 주로 JS를 이용하여 이미지 슬라이더를 만들고, Youtube API를 이용하는 등 프론트엔드 쪽에 신경을 많이 썼다.

✓ 프로그램 구현 중 어려웠던 점

장바구니를 구현하는 것이 제일 어려웠던 것 같고, JSP와 서블릿을 이전에 사용해본 적이 없어서 공부하면서 바로바로 제작을 해야 했던 점이 조금 어려웠던 것 같다. 시간이 있다면 심도 있게 JSP를 공부하여 게시판까지 구현해보고 싶다. 또 이번 프로젝트를 통해 AWS를 처음 다뤄보았는데, 처음에는 생소했지만 익혀가면서 다른 프로젝트에도 응용하여 사용할 수 있었던 점이 좋았다.

Stage Us !

스테이지어스와 함께하세요 !

스테이지어스 소개 글 전문



#스테이지어스
카카오톡 문의하기