

2016년 여름합숙 프로젝트 최종보고서

<제목>

경희대 메뉴판

제출일: 2016 년 7 월 28 일

기수	30
이름	유재형

- 프로젝트 개요

- 주제 선정 배경

우리는 항상 식사 시간에 무엇을 먹을 것인가에 대한 고민을 한다. 이런 고민을 할 때 다양한 음식점을 한 눈에 보여주고 원하는 메뉴를 선택을 하면 그 음식점에 메뉴판이나 가격, 전화번호등을 바로 알려줄 수 있는 프로그램이 있다면 용이하게 사용할 수 있을 것 같아 이 프로젝트 주제를 선정하게 되었다. 이 프로그램이 중요한 이유를 설명하기보다 생겼을 때 이점을 설명할 수 있다. 살면서 가장 중요한 의,식,주 중에 우리 대학생들은 식인 밥먹는것이 가장 중요하다고 생각된다. 네이버 설문조사에 따르면 우리나라 대

학생들은 일주일에 3~4끼 정도는 편의점에서 대충 해결한다고 하는데 이 같은 문제가 생기는 이유는 같이 밥 먹는 사람들간에 메뉴를 정하지 못하여 다양한 메뉴가 있지만 덜 건강한 편의점을 가거나 음식점에 전화번호를 몰라 못 먹는 경우도 있다. 또한 메뉴 정하기가 항상 번거로워 학식을 먹거나 굶는 경우도 있다. 이런 문제를 한번에 해결하고 메뉴를 정할 때 약간의 게임을 추가한다면 좀 더 재밌고 쉽고 편하게 메뉴를 정할 수 있을 것이다.

- 문제 정의

대학생들은 주로 밥 먹을때마다 무엇을 먹을지 고민을 하다 시간을 낭비하고 스트레스를 받곤 한다. 그래서 학교 주변에 여러 종류의 음식점들을 한번에 보여주면 어떨까 싶어서 이 프로젝트를 시작하게 됐다.

이 프로그램은 기존에 많이 존재하는 음식점 정보들을 모아 놓은 메뉴 관과는 달리 학교 주변에 음식점들을 크게 한식, 중식, 일식, 양식 등으로 분류되고 사용자가 선택을하면 거리순 또는 가나다순으로 정렬이 가능하다 자세한 메뉴를 보기 위해 특정 음식점을 선택하면 그 음식점의 전화번호, 위치, 메뉴판까지 볼 수 있다. 또한 추가적으로 밥값 내기라는 것을 추가해서 랜덤으로 걸린 사람이 돈을 좀 더 내는 재밌는 요소도 있다.

- 기대 효과

이 프로그램을 만듦으로써 하루에 많으면 3번 적으면 1~2번 있는 밥을 뭐 먹을지 생각하고 고민하는 시간이 감소하고 좀 더 편하게 메뉴를 고를 수 있을것이다. 또한 안 먹어본 음식점이 있을때 메뉴 추천도를 보고 어떤 음식이 많은 사람들이 자주 먹고 좋아하는지 판단하여 고를 수 있다.

- 프로젝트 요구 사항

- 시작/종료 : 프로그램을 실행시켰을때 이 프로그램을 시작할것인 지 종료시킬것인지 선택할 수 있는 기능이 필요하다.
- 음식 종류 선택 : 여러 음식점들이 한,중,일,양,분,야식 등으로 분류 되어 있으므로 원하는 음식의 종류를 선택할 수 있게 한다.
- 정렬 : 나열 되어 있는 음식점들을 경희대 정문으로부터의 거리순 또는 이

름순으로 정렬할 수 있게 한다.

- 전화번호, 위치, 메뉴판 : 특정 음식점을 선택하였을때 그 음식점의 전화번호, 위치, 메뉴판까지 나타내고 메뉴판에는 추천도를 표시한다.
- 이전 단계 : 버튼을 잘못눌렀거나 이전 단계를 다시 확인하여 다른 음식점들을 보고싶을때가 있기 때문에 이전 단계로 돌아갈 수 있게 한다.
- 밥값내기 : 추가적으로 메뉴를 다 정하고 나서 할 수 있는 밥값 내기라는 재미 요소를 추가 한다.

• 최초 기획 및 변경 사항

제안서상의 계획	변경된 내용	변경 사유
프로그램을 만들때 쓰는 언어를 C++을 사용하여 콘솔창에서 메뉴판을 생성한다	사용 언어를 C#으로 바꾸어서 콘솔창이 아닌 윈도우폼을 이용했다.	콘솔창에선 검정 화면에 흰색 글씨만 뜨기 때문에 메뉴판에 반드시 필요한 비교하기가 절대적으로 힘들다. 하지만 윈도우폼을 사용하면 내가 원하는 대로 색깔도 조절할 수 있고 C++에서는 사용자에게 입력을 받아 실행되는것에 비해서 C# 윈도우폼을 사용하면 버튼을 누르거나 입력도 받을 수 있기 때문에 좀 더 다양하게 만들 수 있다.

비슷한 종류의 음식점들을 한,중,일식 등등으로 분류한다	비슷한 종류의 음식점들을 한,중,일식 등등으로 분류하고 원하는 음식점을 좀 더 쉽게 찾거나 거리를 비교하기 위해서 거리순정렬이나 이름순으로 정렬 될 수 있게한다.	메뉴판 특성 상 원하는 음식점을 빠르게 찾는것을 효과적으로 하기 위해 정렬하는것을 추가한다.
--------------------------------	--	---

- 프로젝트 내용
 - 개발 언어
 - 언어 : C#

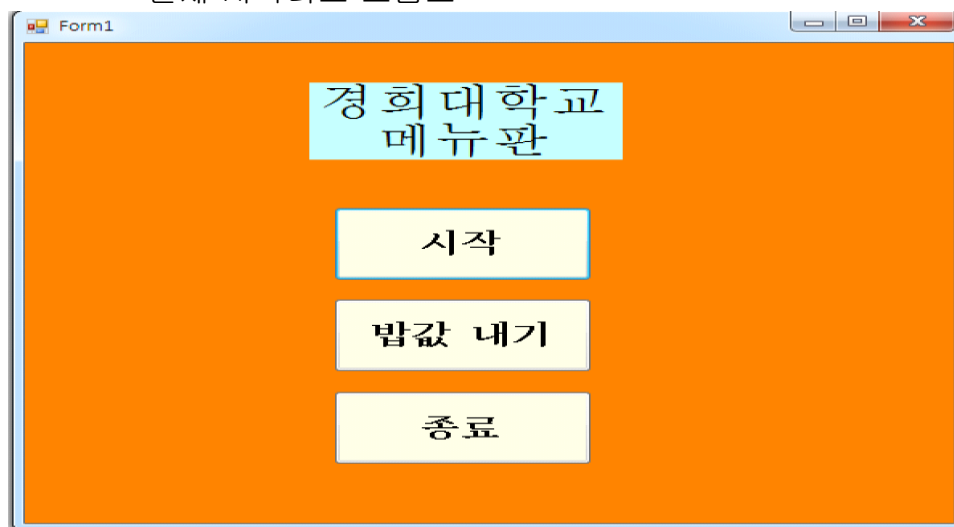
- 선정 이유 : 비록 합숙때 배우고 있던 언어이고 아는게 많이 없어서 인터넷에 많이 검색해보고 써야 되지만 윈도우폼을 사용하여 메뉴판을 만들면 사용자의 키보드 입력이 아니라 마우스로 버튼을 누르는 형식으로 되어 있어 작동이 편리하고 내맘대로 화면 출력 크기를 조절할 수 있어서 한 눈에 보기도 편리하다.

- 개발 도구

- IDE : Microsoft Visual Studio
- 선정 이유 : 프로그램을 만들때 사용할 언어를 C#과 C++중에 고민했기 때문에 두 언어의 개발환경을 모두 제공하는 비주얼 스튜디오를 써서 비교하며 만들었다.

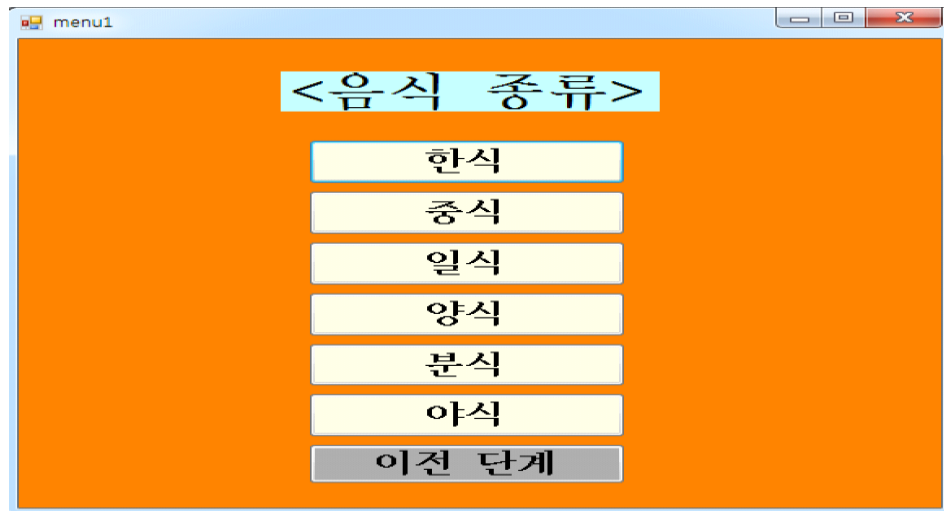
- 시나리오 흐름도

- 전체 시나리오 흐름도



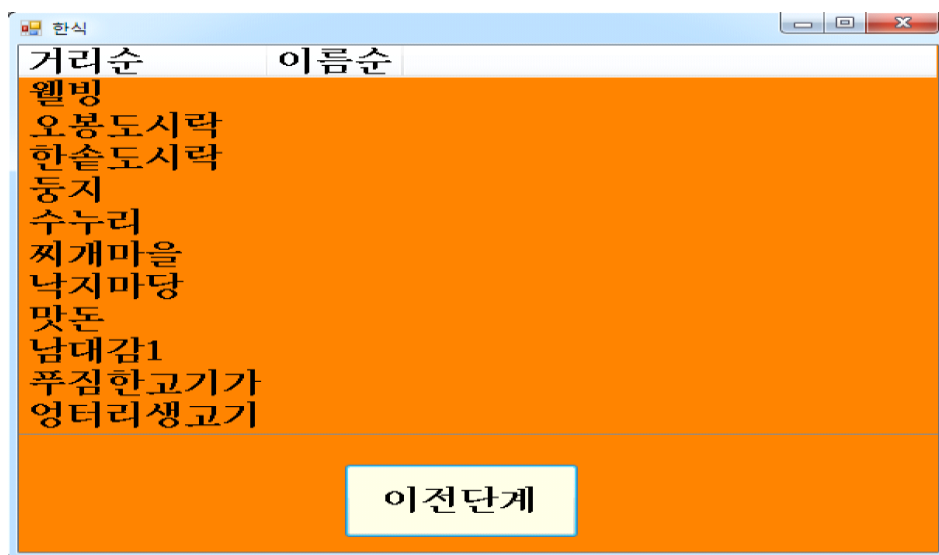
<초기화면>

시작, 밥값 내기, 종료 세가지 버튼을 선택할 수 있다.



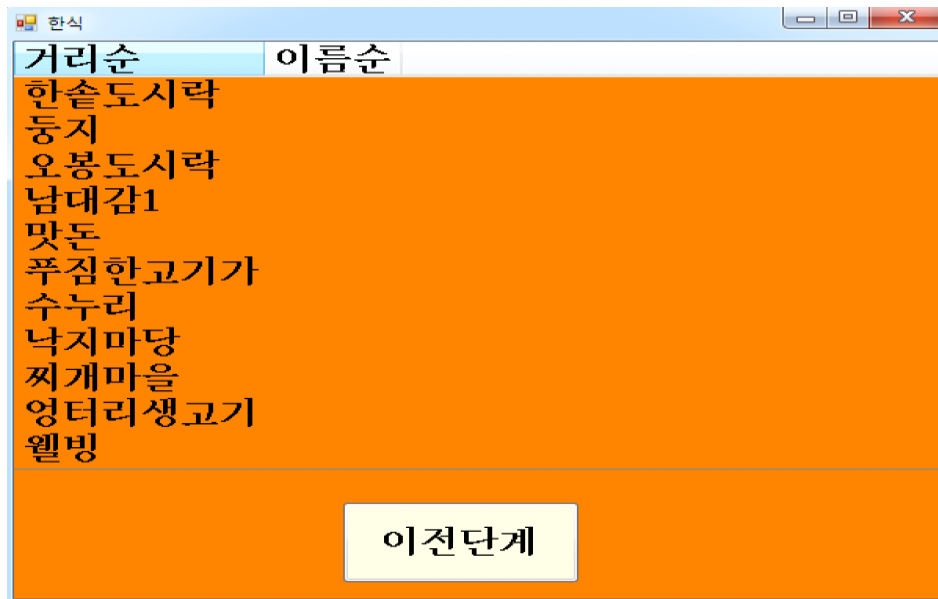
<시작버튼눌렀을때>

위 사진속에 보이는 바와 같이 음식의 종류를 선택하거나 이전 단계로 돌아갈 수 있다.



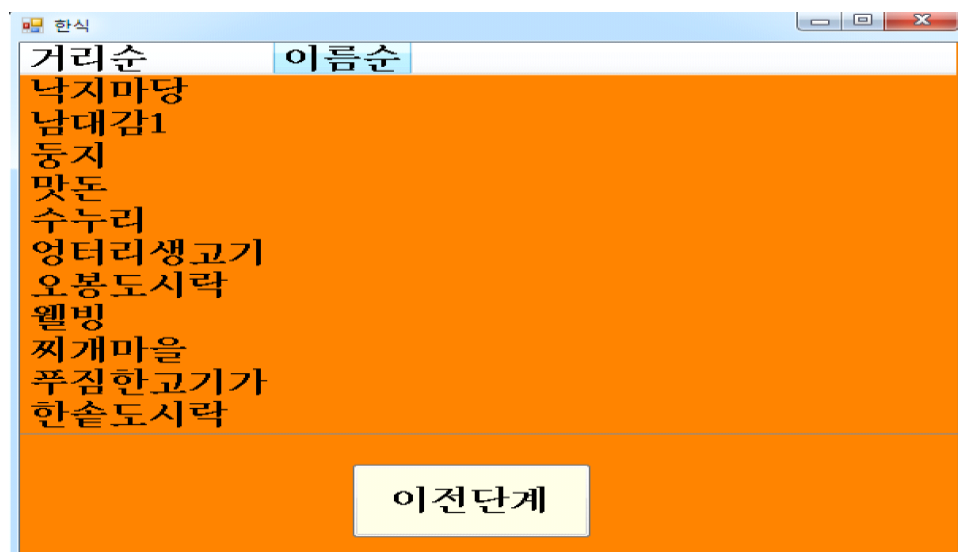
<한식버튼 눌렀을때>

한식버튼을 눌렀다면 한식 음식점들이 나타난다.



<거리순정렬을 눌렀을때>

거리순정렬을 눌렀을때 음식점들이 내가 미리 정해놓은 거리순대로 정렬된다.



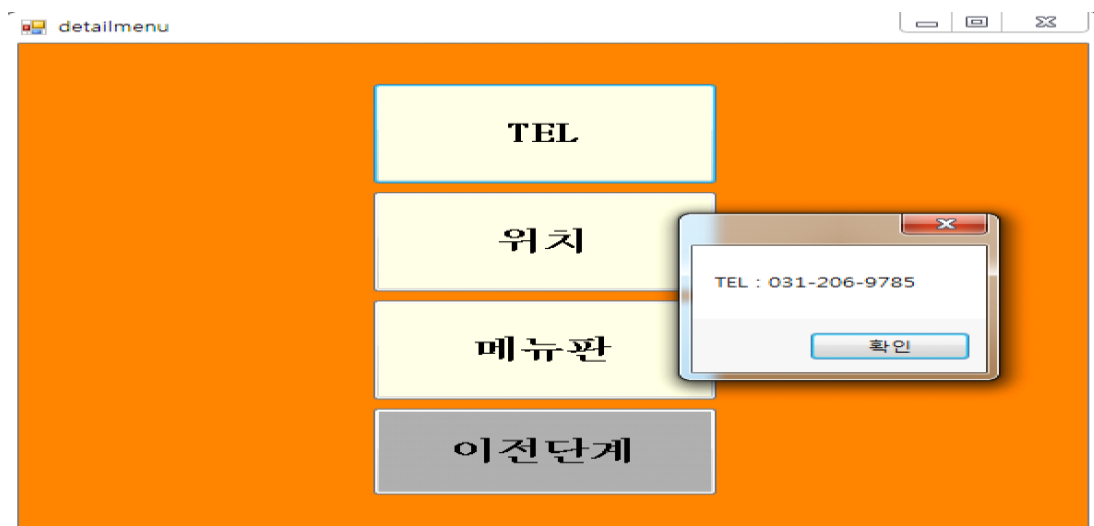
<이름순정렬을 눌렀을때>

이름순정렬을 눌렀을때 음식점들이 가나다라 이름순으로 정렬된다.



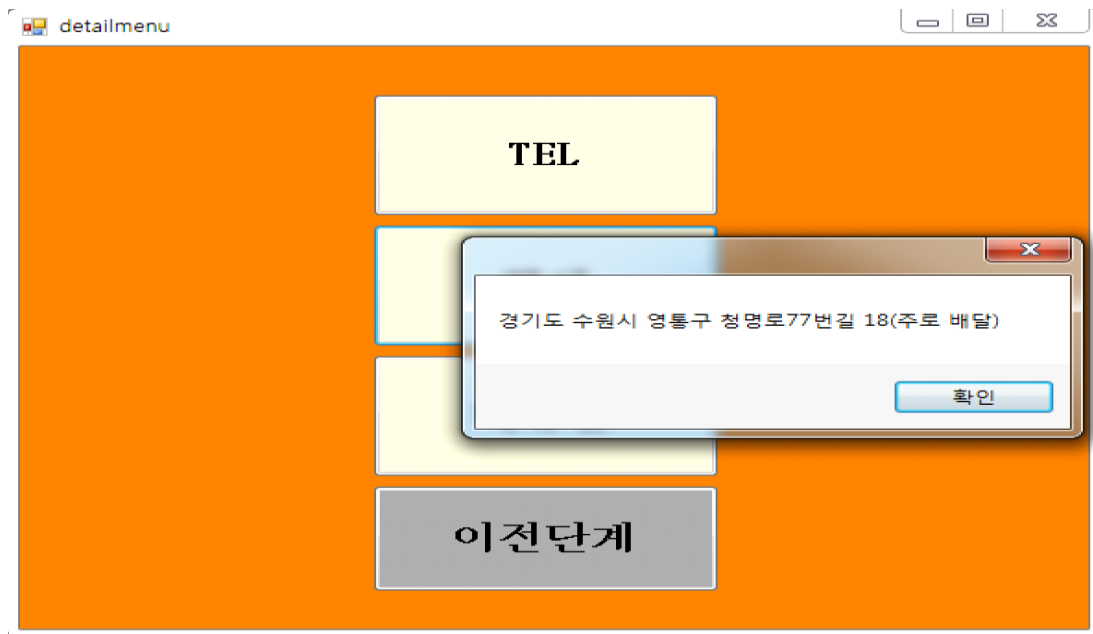
<ex : 웰빙을 눌렀을때>

웰빙을 눌렀을때 웰빙의 전화번호, 위치 메뉴판등을 선택할 수 있게한다.



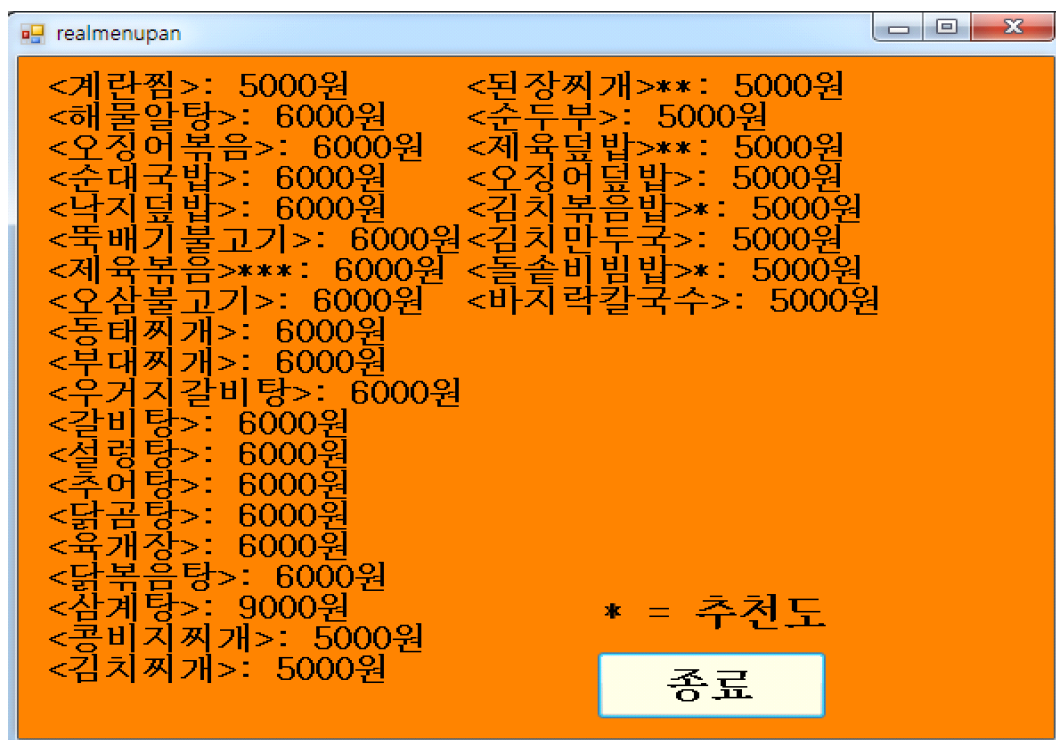
<TEL 버튼을 눌렀을때>

위에서 선택했던 웰빙 음식점에 관한 정보이기 때문에 웰빙 전화번호가 나온다



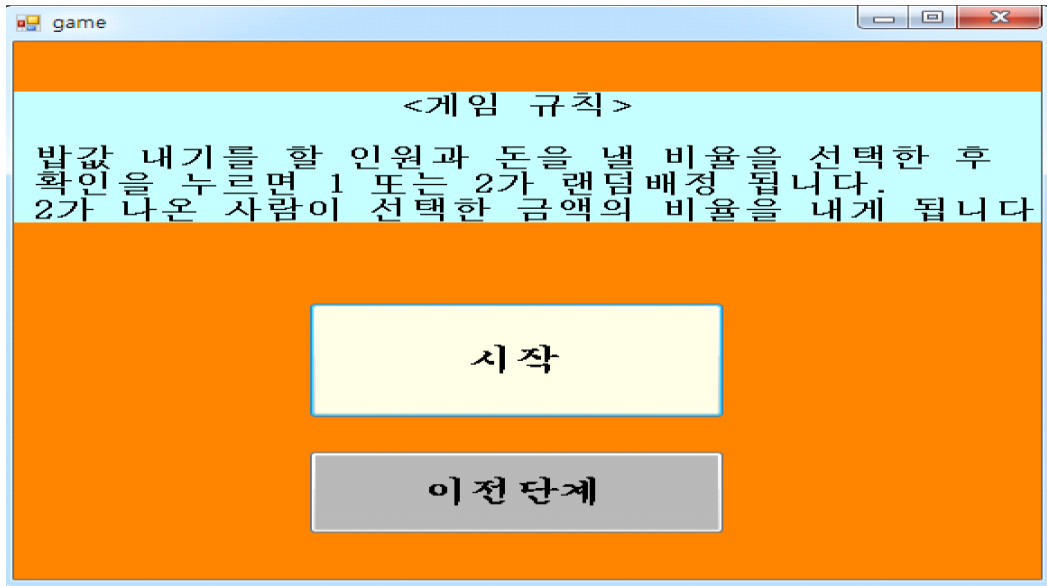
<위치 버튼을 눌렀을때>

위에서 선택했던 웰빙 음식점에 관한 정보이기 때문에 웰빙 위치가 나온다.

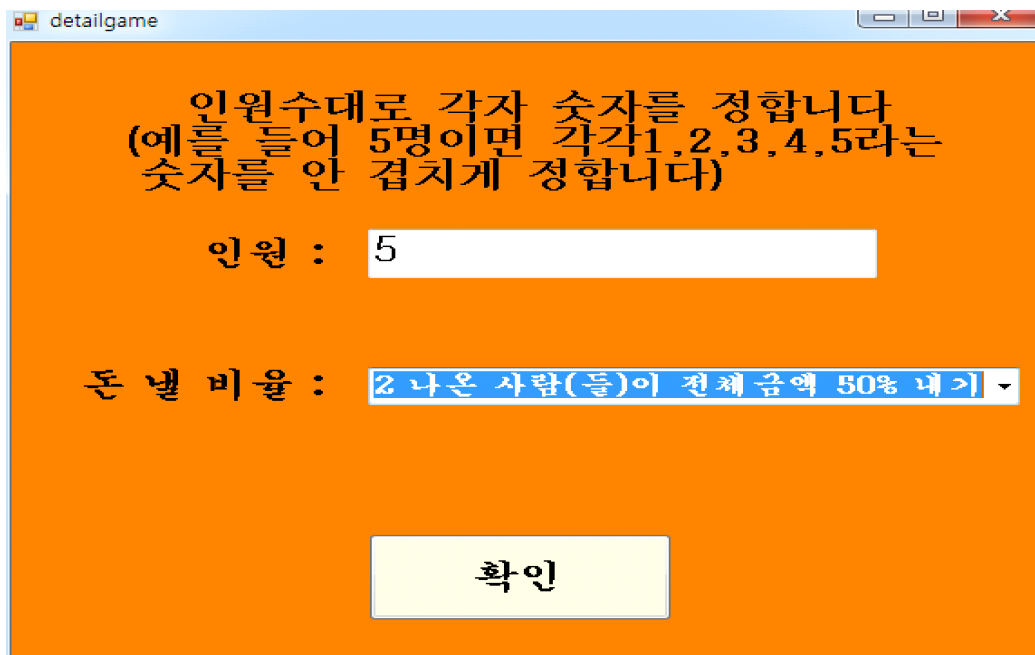


<메뉴판 버튼을 눌렀을때>

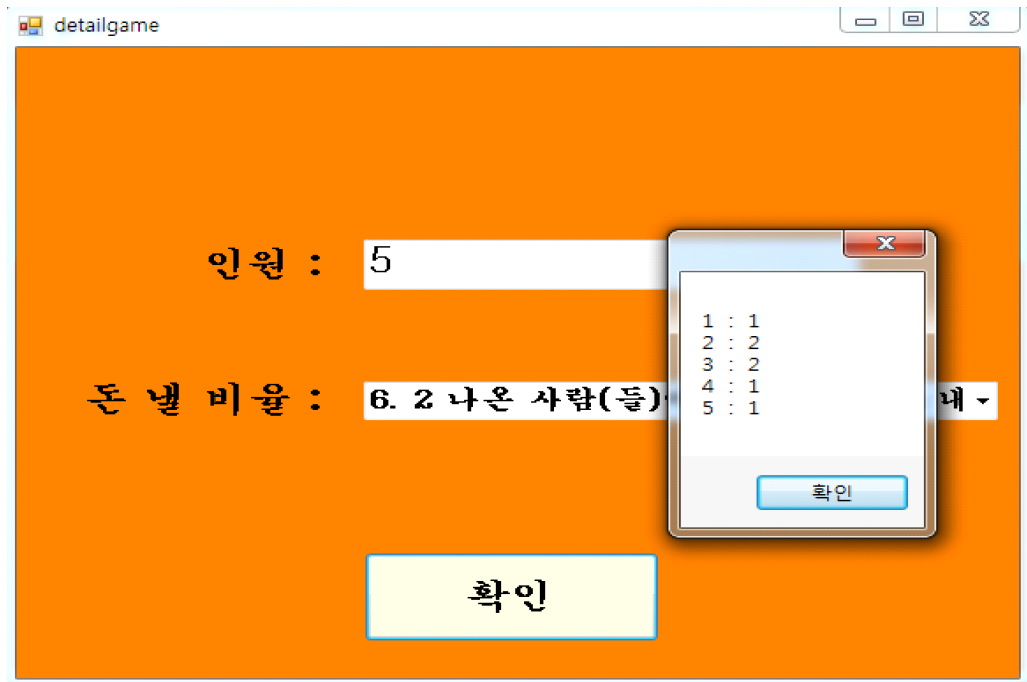
웰빙의 메뉴판이 나오고 추천도를 *로 표시하여 추천 음식을 나타낸다.



<밥값 내기 버튼을 눌렀을때>
초기화면에서 밥값 내기 버튼을 누르면 게임 규칙과 게임을 시작할것인지 이전단계로 돌아갈것인지 나타난다.

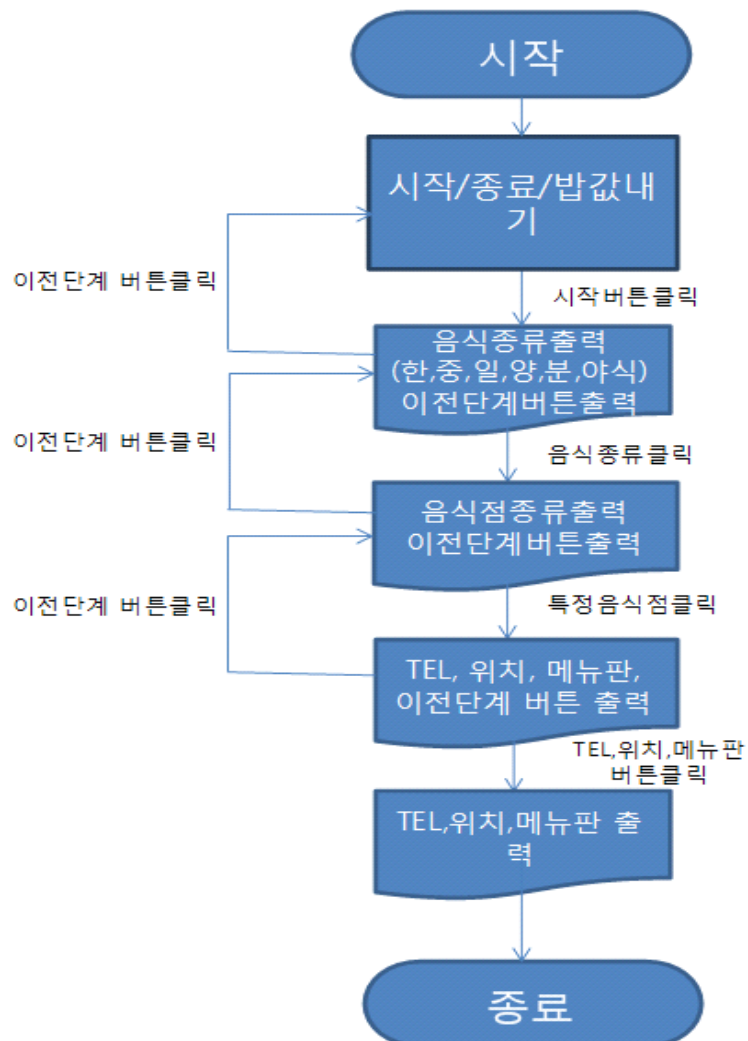


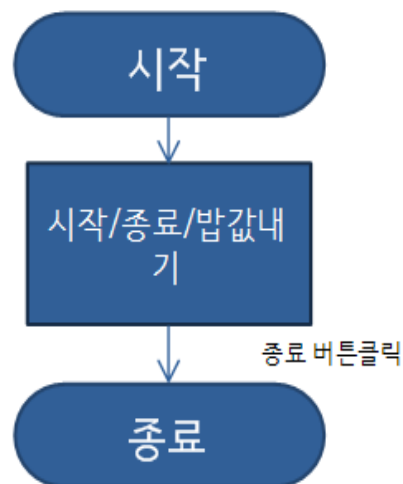
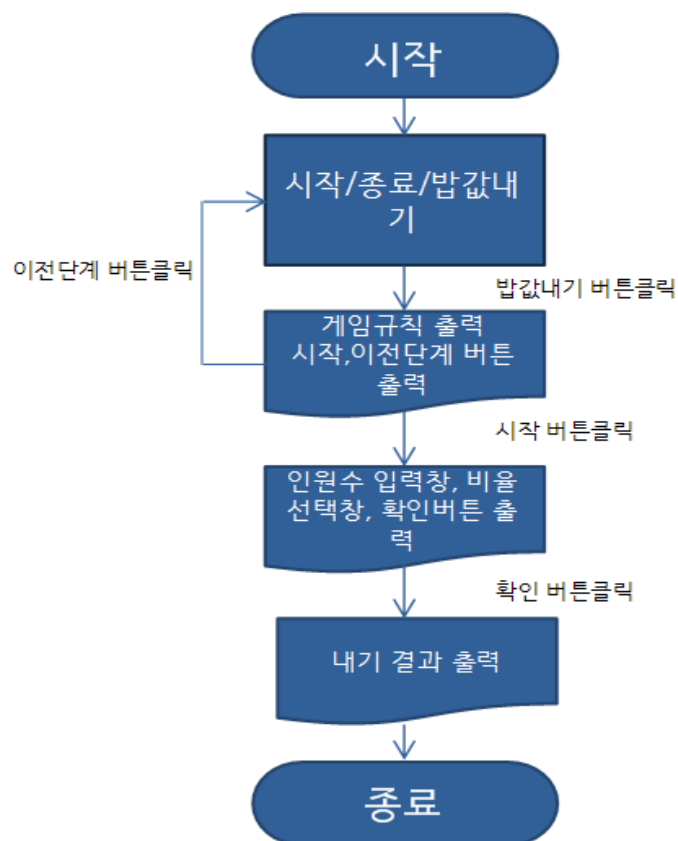
<밥값내기 시작을 눌렀을때>
밥을 먹는 인원이 몇명인지, 결린 사람이 밥값의 몇%를 낼 건지 결정하고, 인원수대로 각자 숫자 하나씩을 안 겹치게 정한다.



인원수와 비율을 정한 후 확인 버튼을 누르면 1또는 2가 랜덤으로 배정된다

- 모듈(기능)별 시나리오 흐름도





- 문제점 및 해결방법

메뉴판을 개발하면서 처음 배우고 써보는 C# 이라는 언어를 써서 기초적인 부분도 인터넷에서 찾아가면서 해야됐다. 음식점들을 코드에 다 써서 메뉴판을 만드려고 했지만 혹시 음식점에서 메뉴나 가격을 변동시키면 코드를 다 바꾸는 문제가 있어서 파일 입출력으로 txt 파일에 메뉴판을 저장하고 나중에 수정이 필요하면 txt 파일을 고치면 되게 했다. 음식점들을 정렬할때에 오름차순, 내림차순은 이미 프로그램상에 쓸 수 있는 문법으로 존재했지만 거리

순은 내가 직접 생각해서 해야됐다. 음식점마다 거리를 찾아서 순위를 매긴 다음 txt 파일에 있는 음식점 이름옆에 그 순위를 써논 다음 그 숫자로 정렬을 하여 해결하였다.

결론 및 후기

프로젝트를 처음 시작하기 전에 무슨 프로젝트를 할지 많은 고민을 하다가 프로젝트 며칠 전 날 치킨을 시켜먹으려고 하는데 치킨집 번호가 없어서 불편했던 경험이 있어서 메뉴판 프로그램을 해야겠다고 생각이 들었다. C++로 메뉴판을 만들어 봤는데 검은색 화면에 흰색 글씨만 잔뜩 떠서 쉽게 메뉴 구분을 하기가 힘들었고 질적으로도 만족스럽지 못했다. 마침 방중교육때 C#이라는 언어에서 윈도우폼을 배우기 시작했고 메뉴판을 만들기에 적절해 보였다. C#을 처음 배우고 낮은 상태에서 배우지도 않았던 기능들도 인터넷에서 찾아가면서 적응해보고 적용해보면서 재미도 있었지만 역시 힘든것이 더 컸다. 메뉴판 틀을 만들기도 힘들었는데 학교 주변 음식점들의 메뉴판을 작성하는데에 어려움이 많았다. 인터넷에도 안 나오는 메뉴판들이 많았기때문에 직접 음식점에 가서 보고 작성도 하고 하다 보니 처음 계획대로 생각했던 모든 음식점의 메뉴판을 작성하진 못했다. 빠른 시일안에 완벽히 만들고 유용히 쓰도록 해야겠다.

• 참고문헌

<https://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/67ef8sbd.aspx>
: (C#프로그래밍가이드 사이트)
<https://www.google.co.kr/>
: (구글)