

2018학년2학기 웹프로그래밍 미니 프로젝트 최종 보고서

프로젝트 명
자비쓰(자리비어쓰?)
좌석안내시스템(Seat Guide System)

팀명/팀조
P;π(피맘눈물)

미니 프로젝트 최종 보고서

팀명	피맘눈물			팀조	10조
프로젝트명	(한글)좌석안내시스템				
	(영문)Seat Guide System				
팀장	소속	소프트웨어학과	학번/학년	32151671 / 2학년	
	이름	박민혁	전화	010-7912-3278	
	e-mail	alsgur9784@naver.com			
팀원	성명	방승환	학번/학년	32152057 / 2학년	
			전화	010-2779-4174	
			e-mail	gkdtmd123@naver.com	
	성명	이제연	학번/학년	32153550 / 2학년	
			전화	010-3749-8752	
			e-mail	2rmact@naver.com	
	성명	홍승기	학번/학년	32155068 / 2학년	
			전화	010-9690-3314	
			e-mail	tmdrl5661@naver.com	
	성명		학번/학년		
			전화		
			e-mail		
본 프로젝트 보고서는 2018학년 2학기 웹프로그래밍 교과목에서 수행된 프로젝트 결과에 대한 보고서로서, 다음과 같이 최종보고서를 제출합니다.					
2018년 12월 20일					
팀 장 : 박민혁 (인)					

< 요약서 >

1~2페이지로 작성(제출시 글 삭제)

1. 목표

목표는 “서비스 시설의 좌석현황 및 예약시스템의 구축”이다. 목표를 좀 더 자세히 설명하기 위해, 몇 가지 상황을 설정함. 예를 들어, 시험이 끝나서, 또는 수업이 끝나고, pc방을 갔는데 좌석이 없어서 이리저리 돌아다녀본 경험. 식당에 갔는데 웨이팅이 너무 길어서 한 두 시간 기다리다가 먹은 적이 있었던 경험. 이런 생각에서 아이디어를 가져 왔고, 그래서 우리의 목표는 이런 불편함을 해소하기 위해 홈페이지를 만들기 시작했다. 단순하게, 자신의 위치정보나, 가고 싶은 서비스 시설의 장소의 위치정보만 입력해서, 주변 서비스 시설의 좌석현황을 알아 볼 수 있고 예약시스템을 구축 하는 것이 우리의 개발목표이다.

또한, 팀 과제의 주된 목적은 ‘반응 형 웹’ 구현이다. 모바일 기기로 접속이 많을 것으로 예상하기에 이번 주제를 선택 했다.

2. 개발 내용

우선 홈페이지의 이름은 ‘자비쓰(자리비어쓰?)’이다. 개발의 내용으로는, ‘좌석현황 및 예약시스템 구축’이다. 우선 메인 홈페이지 부분을 보면, GPS 기능을 이용하여, 자신의 위치나, 가고 싶어 하는 서비스 시설들을 검색할 수 있는 폼을 만들었다. 또한 음성인식 기능을 추가했다. 홈페이지가 간단한 이유는 한눈에 알아보기 쉽도록 홈페이지의 ‘직관성’을 중요시 여겨 간단한 아이콘과 간단한 홈페이지 구성방식을 선택했다. 현재는 주차장, 식당, PC방 등이 있다. 우선, 세 개 모두 다 지도와 지도 옆에 서비스시설의 간단한 정보들이 나타나게 하여 한 눈에 알아보기 쉽게 만들었으며, 지도 옆 상호 명을 클릭하면 서비스시설의 자세한 정보를 얻을 수 있다. 예를 들어, 식당의 좌석, 메뉴판 등등이 있다. 또한, 예약시스템 이기 때문에 몇 가지 예약시스템 정책을 마련과 어떻게 구현을 할 것 인지는 세부 내용 칸에 작성하였다.



3. 개발 결과

이번 팀플을 하면서 홈페이지 제작이 손이 많이 드는 작업이라는 걸 알게 되었음. 자리 예약 서비스 기반으로 페이지를 맞춤 제작을 해야 하는 부분이 디자인이나 웹페이지 구성에 많은 영향을 끼쳤음. 자리예약 서비스라는 것이 손님 입장에서는 좋은 서비스이긴 하지만 기준이 되는 정책이 있어야 업주들도 두루두루 사용 할 것 같다는 느낌을 많이 받았음.

주차장이나 피시방 같은 곳에 활용하면 좋은 서비스가 될 수 있을 것 같음. 페이지 제작에 필요한 서버를 다루는 기술을 아직 알지 못 하여서 제대로 끝내진 못했지만 유익한 팀 과제였다.

아쉬운 점은 자바스크립트나 서버기술을 배웠다면 더 좋은 웹페이지를 만들 수 있었을 것이라 아쉬움이 크다.

1. 개발의 필요성

가. 개발의 필요성 및 목적

개발의 주된 목적은, '서비스 시설의 좌석현황 및 예약시스템'을 구축 하여 지금 보다 나은 삶의 질을 제공하기 위해서이다. 계획한 대로 살아가며, 시간낭비를 최대한 없애고, 주로 이용하는 서비스 시설들을 불편함 없이 이용할 수 있게 하기 위해서이다. 홈페이지 구축이 된다면, 지금보다 삶의 질이 향상 될 것이라 생각한다. 그렇기에, 자비스 홈페이지 제작은 필요하다.

나. 국내외 관련 제품 및 기술의 현황

식당의 최신 포스기기와 무인 주문 시스템 기기가 더 널리 퍼지면, 홈페이지의 이용률이 증가 할 것으로 예상함.

주차장의 센서 및 주차장 내부 현황 기기가 더 널리 퍼지면, 홈페이지의 이용률이 증가 할 것으로 예상함.

피시방의 무인 시스템 기기와, 원격로그인 시스템이 개발이 된다면, 홈페이지의 이용률이 증가 할 것으로 예상함.

2. 개발 목표 및 내용

가. 개발 세부내용 및 범위

개발 세부 내용으로는, 어떻게 구현을 할 것인가를 작성하겠음. 우선 식당인 경우는 포스기와의 연결을 통해 좌석 현황을 보여준다. 현재 좌석 현황을 보여줄 수 있는 포스기는 최신 포스기 밖에 연결이 되지 않는다.(구형은 현재 좌석 현황만 띄워 준다.) 또한, 식당의 정보들을 공개해야 되기 때문에, 식당의 허가도 있어야 한다. 또한, 입장한 시간을 넣어 주로 평균 식사시간을 기준으로 나갈 예정시간도 같이 표시 해 둔다. 그리고 이미 예약이 있을 경우엔, 포스기에 예약좌석이라고 띄워 준다.

주차장인 경우는, 주차장 안에 이미 시스템이 구현이 된 곳이 많다(구현이 되 있지 않은 곳은 표시 좌석은 표시하지 않고 좌석현황만 띄움). 시스템이 구현이 된 곳과 연결 하여 주차장 좌석현황을 보여준다.

피시방인 경우는, 요새 피시방은 무인 시스템이 많고 무인시스템에 빈 좌석 표시와 현재 남은 시간이 나타난다. 그래서 무인 시스템 기기와 연결 후 홈페이지와 연결 한다. 또한, 원격로그인 시스템을 개발하여, 원격으로 피시방을 로그인 할 수 있도록 한다.

예약 정책)

식당인 경우(식당마다 달라 질 수 있음)

- 1) 주문할 금액의 50%를 예약금으로 지급한다.
- 2) 예약시간이 30분 이상 늦을 시 예약이 취소된다. (점심시간과 저녁시간은 좀 더 짧게 할 예정) 단, 서비스 시설과 합의 후 최대 1시간까지 늘릴 수 있음.
- 3) 주문금액이 최소 2만원 이상 넘어야 예약이 가능하다.
- 4) 현재 날짜로부터 최대 3일 후 까지 예약이 가능하다.
- 5) 공휴일 같은 경우는 예약이 불가능 할 수도 있음.

주차장인 경우(주차장마다 달라 질 수 있음)

- 1) 주차장의 기본요금을 예약금으로 지급한다.
- 2) 예약시간이 기본요금을 초과한 경우 예약은 취소된다. ex) 1시간 요금: 5000원 예약금 5000원 14:00 예약 일시 15:00을 초과 하면, 예약이 취소된다.
- 3) 예약한 시간으로부터 주차장 이용 시간이 계산된다.
- 4) 공휴일 같은 경우는 예약이 불가능 할 수도 있음.

피시방인 경우(피시방마다 달라 질 수 있음)

- 1) 피시방 1시간 요금 기준으로 예약금을 지급한다.
- 2) 예약시간이 기본요금을 초과한 경우 예약은 취소된다.
- 3) 원격로그인 시스템을 이용 할 경우, 로그인을 한 시점부터 요금을 지불한다.
- 4) 공휴일 같은 경우는 예약이 불가능 할 수도 있음.

나. 추진일정

순번	모임 주제	모임 일정
1.	아이디어 정하기	9월 ~ 10월 5일
2.	미니프로젝트 작성	10월 12일
3.	교수님 미팅	10월 15일
4.	아이디어 확정 및 구성 방식 정하기	10월 26일
5.	역할 분배	11월 2일
6.	자신이 맡은 역할 해오 기	11월 2일~11월 15일
7.	중간 점검 및 피드백	11월 16일
8.	맡은 역할 최종 마무리	11월 16일~11월 30일
9.	홈페이지 연결 및 문제 점 확인	12월 1일
10.	교수님 미팅	12월 3일
11.	최종 수정 및 발표준비	12월 3일~12월 5일
12.	발표 전 연습 및 발표	12월 6일~12월 7일
13.	최종 보고서 작성	12월 17일~12월 20일
14.	구현에 대한 연구	12월 27일~

다. 개발팀 편성도

박민혁 - 미니프로젝트 보고서 작성, 디자인 아이디어 제시, 최종 과제물 수정, 최종프로젝트 보고서 작성, 발표준비 및 발표

방승환 - 홈페이지의 좌석 현황 표 구현, 디렉토리 분리

이제연 - 자비스 아이디어 제시, 로고, 아이콘 제작 & 애니메이션 효과, 개발 내용부분의 사진 부분

구현 홈페이지 연결, 디렉토리 분리

홍승기 - 웹페이지 프로토타입 제작, 웹페이지 디자인 구성

3. 개발결과와 활용방안

예상 활용 분야로는, 앞서 식당, 피시방, 주차장 등이 있을 것이고 활용 방안으로도 상기에 작성했다. 그리고 더 확장을 하자면, 노래방, 요새 쏘카나 자전거를 많이 빌리는데, 그곳들의 위치와 현재 자동차 수, 자전거 개수, 등 나타내는 것으로, 확장 범위를 넓혀 갈 수 있을 것이다.

홈페이지의 완성은 아직 멀었다. 우선 현재 지도를 띄우는 것도 이미지로 캡처하는 방식으로 했다. 추가적으로 API로 지도를 따와야 할 것이며, 홈페이지를 이용하는 서비스 시설과의 협약도 맺어야 될 것이다. 또한 상기의 문제점들 예를 들어, 구 포스기기는 좌석표시가 안 나오는 점, 이런 점을 생각해 좀 더 보완해야 할 점들이 많다.

하지만, 우리 서비스는 자리가 붐비는 곳에, 미리 가기 전에 자리가 있나 확인 하고, 그 자리를 확보 하는 것이 주목적이다. 발표 때 사람들이 예약에 관한 질문이 많았는데, 우리의 주목적은 다음날 가는 걸 예약 하는 게 아니라, 지금 당장 가고 싶은 곳의 빈 좌석 현황을 확인 하는 것이고, 이런 단시간 예약에 비용을 지불하는 것이 문제가 된다고 하더라도, 사람들의 반발이 심했던 배달 비용처럼 금방 적용 할 것이며, 시간이 지나다 보면, 어느 정도 자동화가 진행 될 것이다. 우리 서비스가 제대로 자리 잡게 되면, 자체적인 배달 시스템이 갖춰져 있는 KFC나 맥도날드도 배달의 민족을 이용하는 것처럼 우리 서비스는 앞으로 다가 올 자동화의 시대에 어디에든 적용 될 수 있는 잠재력을 가졌다. 또한 많은 사람들이 이용하기 쉽도록 하는 것을 중점으로 앞으로의 홈페이지 구축하는 것에 대한 계획이다.