작품명 : 핀북(Pin Book)

글로벌 소프트웨어 공모전

1. 소프트웨어 개요

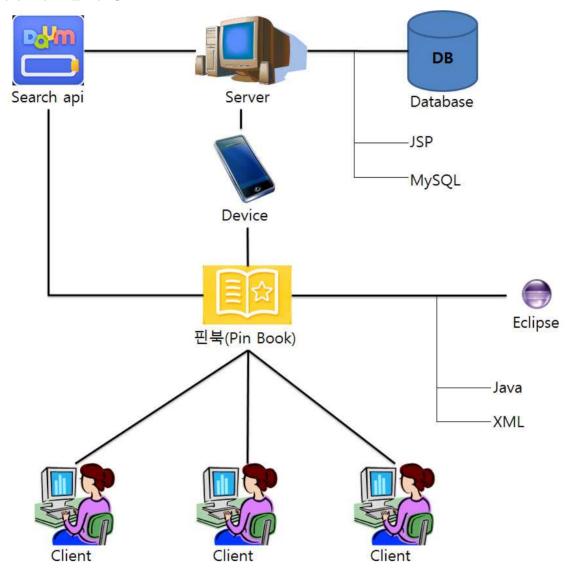
(1) 개발동기(개발배경, 목적)

정보화 사회에 발맞추어 사람들은 각종 소셜네트워크서비스(이하 SNS)를 사용하고 있습니다. 서로의 소식과 다양한 정보들을 주고 받을 수 있는 SNS의가장 대표적인 예로는 페이스북(facebook)과 트위터(twitter)가 있습니다. 이들은 다른 사람들과의 인적네트워크를 형성하고 다양한 정보 공유를 쉽게할 수 있기 때문에 빠른 속도로 발달하였습니다. 그러나 페이스북, 트위터, 카카오스토리 등의 SNS는 자신이 원하는 특정 정보만을 골라 보기가 어렵다는 단점이 있습니다. 이 때문에 최근의 SNS 동향을 보면 카카오플레이스와 같이 특정 목적에 특화되어있는 SNS가 개발되고 있습니다. 이러한 추세를 반영하여 우리가 핀북(Pin Book)이라는 SNS 어플리케이션을 개발하게되었습니다.

핀북(Pin Book)은 도서에 특화된 SNS 어플리케이션입니다. 자신이 읽은 도서를 기록해둘 수 있고 검색 기능을 통해서 다른 사용자들이 남긴 후기와 평점을 모아서 간편하게 볼 수 있습니다. SNS의 특성도 잃지 않고 사람들이 실시간으로 올리는 도서 정보와 후기를 볼 수 있도록 설계하였습니다.

핀북(Pin Book)을 통해 막연히 베스트셀러 작품만을 구매하여 읽는 것이 아닌 자신의 취향에 맞는 도서를 쉽게 고를 수 있어 더 큰 만족감을 줄 수 있습니다. 또한 사람들과의 정보 공유로 독서를 장려하는 효과도 있을 것 입니다. 핀북(Pin Book)은 자신의 생각을 공유하고 소양을 쌓을 수 있는 최고의 도서정보 공유 어플리케이션으로 거듭날 것이라고 확신합니다.

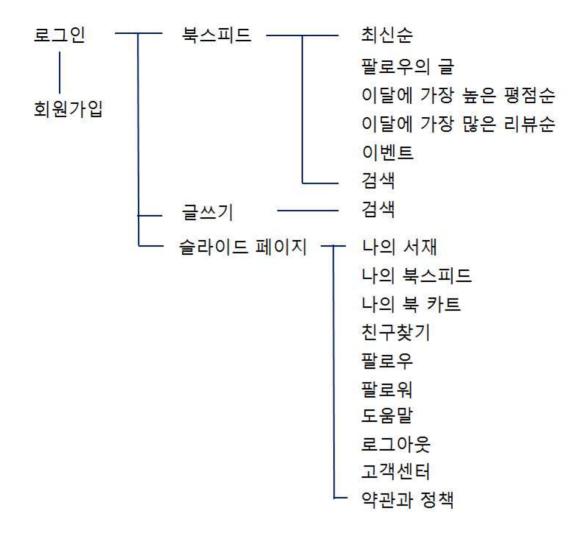
(2) 시스템 구성도



핀북은 레이아웃을 만드는 XML파일과 기능 실행을 위한 Java파일을 Eclipse를 통해 개발하였습니다. 사용자들은 핀북을 통해서 서버에 접근할 수 있습니다. 사용자가 디바이스를 통해서 핀북을 실행하면 서버는 도서 관련 API와 Database의 자료들을 사용자들에게 제공합니다.

도서 관련 API는 책의 후기를 올리거나 보고자 할 때, 그리고 검색 시 쓰입니다. API에서는 책의 표지, ISBN, 출판사, 출간 날짜 등을 제공합니다.

Database는 모든 후기들과 후기의 댓글, 개인마다 가지고 있는 서재, 읽고 싶은 책, 팔로우, 팔로워 등을 포함한 핀북의 데이터를 가지고 있습니다. 사용 자가 요청한 작업을 처리할 때 Database의 자료들을 select하여 보여줍니다.



핀북을 실행했을 때 로그인 여부에 따라서 로그인 페이지, 또는 북스피드 페이지를 볼 수 있습니다. 로그인 페이지에는 회원가입 버튼을 비롯한 페이스북 연동 버튼이 있습니다. 이용자가 핀북의 가입을 원치 않으면 페이스북의 아이디로 대체하여 사용할 수 있습니다. 최근 여러 서비스들의 추세는 트위터/페이스북/카카오 플랫폼의 아이디를 연동하여 서비스마다 회원 가입을 하지 않아도 서비스를 빠르고 편리하게 이용할 수 있도록 되어있습니다. 따라서 저희 핀북 또한 귀찮은 회원가입보다 페이스북 아이디를 연동할 수 있게 설계하였습니다.

북스피드 페이지에서는 이용자들이 올린 책 후기 정보를 볼 수 있습니다. 북 스피드 페이지에서 책 표지를 터치하면 그 책에 관한 더 자세한 정보를 볼 수 있습니다. 책 정보 보기 페이지는 책의 정보와 글쓴이가 남긴 리뷰, 댓글보기 버튼으로 이루어져 있습니다. 댓글보기 버튼을 누르면 댓글보기 페이지로 이동 하며 후기를 읽고 다른 사람들이 남긴 댓글을 읽을 수 있습니다. 또한 북스피드 페이지는 최신순, 팔로우의 글, 이달에 가장 높은 평점순, 이달에 가장 많은 리뷰순, 검색, 이벤트 탭으로 나뉩니다. 탭에 따라서 각각 북스피드의 책 구성 순서가 달라지게 됩니다. 최신순 탭에서는 리뷰가 올라오는 순서대로 갱신하여 책을 보여주게 되고, 팔로우의 글 탭에서는 내가 팔로우한 사람들의 글만 볼 수 있습니다.

검색 페이지에서는 자신이 관심 있는 책의 제목을 검색하면 그 책에 관한 전체 리뷰를 볼 수 있는 페이지로 이동합니다. 전체 리뷰 페이지는 이용자들이 같은 책에 대해 올린 모든 리뷰들을 모아서 한 페이지에서 보여주고 그 책에 대한 평균 별점을 볼 수 있습니다. 이 페이지에 보이는 리뷰 제목 목록 중 하나의 리뷰 제목 클릭하면 그 리뷰를 볼 수 있는 페이지로 이동하게 됩니다.

이달에 가장 높은 평점순 탭과 이달에 가장 많은 리뷰순 탭 페이지에서는 한 달 동안 가장 높은 별점을 얻은 책과 가장 많은 리뷰가 달린 책을 순서대로 보여주는 페이지이며, 클릭 시 검색 페이지에서와 동일하게 전체 리뷰를 보여 주는 페이지로 이동하게 됩니다.

이벤트 페이지에서는 핀북 자체에서 하는 이벤트를 보고 참여를 유도하였습니다.

각 페이지마다 상단바가 존재하는데 상단바의 우측에 있는 글쓰기 버튼을 누르면 글쓰기 페이지로 이동하게 됩니다. 글쓰기 페이지에서는 책을 검색해서 선택한 후 책에 대한 후기를 작성합니다. 별점도 직접 매겨 글을 올릴 수 있는 구조입니다. 검색 페이지는 화면 중간에 책의 정보를 보여주는 공간을 터치하면 이동할 수 있도록 하였습니다.

슬라이드 메뉴 페이지는 상단바의 좌측 아이콘을 누르면 볼 수 있는 페이지로써 이 페이지를 통해 다른 페이지로 이동 할 수 있습니다. 슬라이드 메뉴 페이지에서 링크되는 페이지는 나의 서재, 나의 북스피드, 나의 북 카트, 친구찾기, 팔로우, 팔로워, 도움말, 로그아웃, 고객센터, 약관과 정책 페이지로 구성되어 있습니다.

먼저 나의 서재 페이지는 나의 프로필 페이지와 메모 페이지로 나누어져 있습니다. 탭 기능을 이용하여 두 페이지간의 이동이 가능하며 프로필 페이지에서는 자신의 팔로워 수, 팔로우 수, 작성 리뷰 개수, 북 마일리지 점수를 알수 있고 자신이 이때까지 작성했었던 책 리뷰의 목록을 볼 수 있습니다. 물론리뷰를 터치하면 자신이 작성했던 리뷰정보를 볼 수 있는 페이지로 이동할 수있습니다. 메모작성 페이지에서는 다른 이용자가 내 서재를 방문했을 때 메모를 남길 수 있습니다.

나의 북 카트는 다른 이용자가 작성한 리뷰를 보고 그 책이 읽고 싶을 때 보

관하기 버튼을 누르면 그 책의 정보가 저장되는 페이지입니다. 탭 기능을 통해 책 검색 페이지로 이동한 후 자신이 보관하고 싶은 책을 검색하여 보관할 수 도 있습니다.

팔로우 페이지는 자신이 팔로우한 이용자의 목록을 볼 수 있습니다. (팔로우란 자신의 친구나 독서 취향이 비슷한 사람들의 게시물을 받아볼 수 있도록합니다.) 팔로우 목록에서 자신이 팔로우한 이용자의 서재 페이지로 이동이 가능합니다. 또한 친구검색 페이지를 통해서 친구를 찾아 팔로우할 수 있습니다. 팔로워 페이지는 나를 팔로우 하고 있는 이용자들을 보여주는 페이지입니다. 이 페이지를 통해서 팔로워들의 서재에 접속할 수 있고, 서로 팔로우를 맺는다는 뜻의 맞팔로우를 할 수 있습니다.

도움말 페이지는 핀북을 사용하는 인터페이스에 대한 설명이 되어 있는 페이지이며 고객 센터는 핀북을 이용하면서 불편한 점이 있을 때 바로 연락을 취할 수 있도록 정보를 기록해두었습니다. 이용 및 약관 페이지는 핀북을 이용하는데 관한 이용 및 약관이 작성되어 있습니다.

(3) 메뉴 구성도



LTF 📶 🔽 오후 10:27

어플리케이션의 시작 페이지입니다. 실행 시 PIN BOOK라는 로고가 애니메이션으로 시작되고, 로그인 화면과 페이스북 연동 버튼, 회원가입 버튼으로 구성되어 있습니다.

т 🜵 🥝 🚾	.] ■			ĽŢΈ	्रती 🔯	오후	10:27
성							
∘) =							
메일주소							
비밀번호							
생년월일							
성별			남성	C) 여성		
	성 이름 메일주소 비밀번호 생년월일	o)름 메일주소 비밀번호 생년월일	성 이름 메일주소 비밀번호 상년월일 상명	성 이름 메일주소 베일번호 생년월일	성 이름 이마일주소 비밀반호 생년월일 상명 () 남성	성 이름 데이일주소 비일번호 생년월일 상년	성 이름 에일주소 비밀반호 생년월일 상명 () 남성 여성

회원가입 페이지입니다. 성명, 메일주소, 비밀 번호, 생년월일, 성별을 입력하고 회원가입 버 튼을 누르면 자동으로 로그인 되면서 북스피 드 페이지로 넘어갑니다.



회원가입 후, 보게 될 메인 페이지입니다. 다른 SNS와 비슷하게 실시간으로 올라온 글을 보여주는 기능을 제공합니다.

사용자의 편의를 위해 도서의 표지만 보여주고 자신이 보고 싶은 도서의 표지를 클릭하면 데이터를 가져와서 도서 정보 페이지로 이동합니다.

2

1



이달에 가장 높은 평점순으로 도서를 볼 수 있는 페이지입니다. 이용자들의 평점이 높은 순서로 도서의 순위를 정해서 보여줍니다. 각리스트를 클릭하면 도서에 대한 정보와 사람들이 올린 후기를 모아서 보여주는 페이지로이동합니다.



5

이달에 가장 많은 리뷰순으로 도서를 볼 수 있는 페이지입니다. 이용자들의 리뷰가 많은 순서로 도서의 순위를 정해서 보여줍니다. 각리스트를 클릭하면 도서에 대한 정보와 사람들이 올린 후기를 모아서 보여주는 페이지로 이동합니다.



300, 600, 900번째 6 리뷰를 작성 하신분께

> HOT한 베스트셀러 조정리 작가의 2013년 신작

이벤트 페이지입니다. 핀북에서 진행하는 이벤 트들의 소식을 알립니다.



북스피드의 검색 탭입니다. 자신이 찾고자 하는 책을 검색하여 나의 북 카트에 있는 읽고 싶은 책에 책을 보관할 수 있습니다.



어플리케이션의 우측상단 버튼을 누르면 이동 하는 글쓰기 페이지입니다.

위쪽에 감상평을 적고 자신이 올리고자하는 도서를 하단에서 검색합니다. 검색은 제목, 저 자, 분류 세 가지 주제로 검색이 가능합니다.





글쓰기 페이지에서 검색버튼을 누르면 이동된 창입니다. 검색창에 쓴 글자를 포함하고 있는 도서들을 찾아줍니다.

9

8



검색창에서 자신이 원하는 도서를 선택했을 때 페이지 하단부에 정보를 보여줍니다. 도서 의 표지와 도서에 대한 소개가 나와 있고, '이 책으로 선택' 버튼을 누르면 글쓰기 페이지에 데이터가 입력되며 다시 글쓰기 페이지로 이 동됩니다.

11 책 검색 도서를 검색해서 선택한 후의 글쓰기 페이지 모습입니다. 어린왕자라는 도서이 글쓰기 페이 지에 들어 가있습니다. 감상평을 모두 작성 후 도서의 평점을 매깁니다.(0.5점 단위) 우측 상단의 버튼을 누르면 글이 업로드 됩니 다.



어플리케이션의 상단 좌측버튼을 누르면 뜨는 슬라이드 메뉴페이지입니다. 이 페이지를 통해 서 다른 각각의 페이지로 이동이 가능합니다. 나의 서재, 나의 북스피드, 나의 북 카트, 친 구 찾기, 팔로우, 팔로워, 도움말, 로그아웃, 고객센터, 약관과 정책 페이지로 이동 가능합 니다.



나의 서재 페이지의 내 서재 탭입니다. 프로필 사진으로 모바일 갤러리에 있는 사진을 업로 드할 수 있습니다. 내 정보의 아래쪽에는 내가 쓴 리뷰의 목록을 볼 수 있습니다.

나의 서재 페이지의 메모 탭입니다. 다른 이용 자들이 나에게 할 말을 적을 수 있습니다.

왕교실은 역보관형 왕교실은 역 학기

지구는 2대 정점 대회원까가

보고 가 우리 호반병에 교리
들만 : 2011년 07월
출한 가 우리 호반병에 교리
출한 등 40년61
조가기후 변화를 막으려면 무엇을 취하는
함께 가는 2대 대회 전점 대학원까기
이 대형을
사게하기

무료로운 성을 누리고 있다. 하지만 우리의...

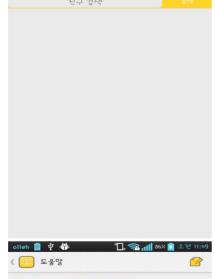
나의 북 카트 페이지의 읽고 싶은 책 보관함입니다. 그 동안 보관해뒀던 책을 볼 수 있고, 보관함에서 삭제가 가능합니다.

15

13



나의 북 카트 페이지의 읽고 싶은 책 찾기 탭입니다. 읽고 싶은 책을 검색한 후 '이 책을 보관하기' 버튼을 누르면 읽고 싶은 도서 보관 함에 저장됩니다.

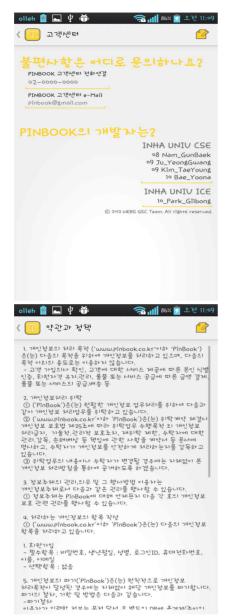


친구 검색입니다. 찾고자 하는 친구를 팔로우할 수 있습니다.



핀북(Pin Book)을 이용하는 이용자들을 위한 도움말 페이지입니다. 각종 사용법과 주의할 점을 보여줍니다.

18



19

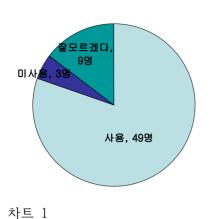
13

핀북(Pin Book)의 고객센터 페이지입니다. 핀 북을 이용하면서 불편한 점을 빠르게 해결할 수 있도록 문의처를 기록해두었습니다.

약관과 정책 페이지입니다.

- (4) 개발효과(주요특징, 기능차별성, 독창성, 타제품과의 성능비교, 우수성, 시장성 등)
- 주요특징: 자신이 읽은 도서의 후기와 다른 사용자들이 남긴 후기를 핀북 (Pin Book)의 북스피드를 통해서 빠르게 공유 할 수 있습니다. 또한 자신과 취향이 비슷한 사람들을 팔로우해서 자신의 취향에 맞는 장르의 도서 정보를 빠르고 쉽게 받아 볼 수 있는 특징이 있습니다. 검색 기능을 통해서는 핀북 (Pin Book)의 데이터베이스에 저장된 후기들을 쉽게 찾을 수 있습니다.
- 기능차별성 : 기존에 존재하는 SNS들은 한 주제에 특화되지 않고 여러 내용을 다룹니다. 하지만 핀북(Pin Book)은 도서의 후기와 평점 등 도서에 관련된 주제만 다루기 때문에 자신이 원하는 도서에 대한 정보를 빠르고 쉽게 얻을수 있습니다. 블로그나 개인 홈페이지처럼 단순히 자신의 생각만을 올리는 것이 아니라 다른 사람들의 생각, 정보들이 올라오기 때문에 한가지의 도서에 대한 여러 가지 시선들을 알아 볼 수 있습니다. 또한 한 도서에 대한 총점들의 평균값을 제공하기 때문에 도서에 대한 한쪽으로 치우친 생각을 가지지 않게 해줍니다.
- 시장성: 스마트폰이 보편화되고 전자책의 등장으로 많은 사람들이 전자책을 이용하고 있습니다. 교보문고에서 출시한 sam은 출시 6개월 만에 1만5천명의회원을 확보했습니다. 이처럼 스마트폰을 이용하여 전자책을 보는 사람들이 늘어나는 추세입니다. 따라서 핀북(Pin Book)이라는 어플리케이션이 출시된다면도서에 대한 정보를 얻고 싶어 하는 많은 이용자들뿐만 아니라 전자책을 이용하는 인원들도 포섭할 수 있을 것입니다. 또한 독서를 즐기는 독서 동호회 등을 통해 배포를 시작한다면 더 빠른 시일 내에 안정화에 접어 들 수 있을 것이라고 예측합니다.

다음 보여주는 차트1은 대학생 61명에게 핀북(Pin Book)의 기능을 설명해주고 이러한 어플리케이션이 출시된다면 사용 할 의사가 있냐고 물었을 때의 조사 결과입니다. 61명중 49명이 사용한다고 밝혔고 '잘 모르겠다.' 9명, 미사용은 3명에 불과했습니다. 차트2는 동일한 사람들을 대상으로 한 달에 도서를 몇 권이나 읽는지 질문한 차트입니다. 이 조사를 보면 독서율이 낮다는 점을 알 수 있습니다. 이 결과를 통해서 평소 독서를 많이 하지 않는 사람들 또한 어플리케이션이 출시된다면 이용자로서 끌어 들일 수 있다는 결과를 얻을 수 있었습니다.



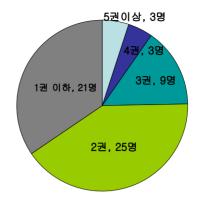


차트 2

• 최종목표 : 독서는 부모의 유전적 영향을 넘어 뇌 발달에 도움을 주며, 치매 예방, 스트레스 해소에도 뛰어난 효과를 보입니다. 특히 독서를 함으로써 겪을 수 없는 경험을 간접적으로 체험할 수 있고 지식 습득과 자기 성찰의 시간을 가질 수 있습니다.

하지만 한국 직장인의 평균 독서량 0.8권. 한국인 월 평균 독서량 1.59권. 한국의 독서 수준은 OECD 선진국들 근처에도 못 가고 있는 현실입니다. 최근 30개국 13세 이상 3만명을 대상으로 설문조사 한 결과 한국인들의 일주일 평균 독서 시간이 가장 낮은 것으로 드러났습니다. 인도인들이 일주일에 평균 10.7 시간으로 가장 높았고, 한국인들은 그에 반해 일주일 평균 독서 시간이 3.1 시간으로 인도의 30%에도 못 미칩니다. 30개국 평균 독서 시간이 6.5 시간인 것을 감안했을 때 우리나라 국민들의 독서 시간은 국가별 평균의 절반에도 미치지 못하고 있습니다.

이러한 사회적 현상을 극복하기 위해 '핀북'은 도서에 대한 접근을 쉽게 하고 독서를 장려하여 한국인들의 독서량을 늘리는 것이 목표입니다. 이용자들이 적 극적이고 주체적으로 정보와 지식을 습득하여 감명 받을 수 있도록 하는 매개 체 역할을 할 것입니다. 국민 어플리케이션으로 거듭나 독서를 '전염'시키는 것에 목표를 두겠습니다.

- (5) 개발언어 : Java, xml, jsp, sql
- (6) 사용시스템 및 S/W크기
- (7) 개발기간 및 투입 인원수
- 개발기간
- 아이템 구상 : 7월1일 ~ 7월 14일
- 역할분담 : 7월 15일 ~ 7월 16일

- S/W 개발 : 7월 17일 ~ 8월 23일

- 서류 작성 : 8월 24일 ~ 8월 26일

(총 57일)

• 투입 인원수

- 팀장 : 남건백

- 클라이언트 팀 : 박길봉, 배유나

- 서버 팀 : 주영광, 김태영

(총 5명)

(8) 기타

2. 기본사항(개발대표자, 각 개발참여자로 작성)

개발 대표자						
성 명	남건백	주민번호	890316-1155812			
생년월일	1989. 3. 16 (5	반 24세)	성별	성별 남		
연락처(핸드폰)	(Tel) 032. 297. 1236 / (H.P) 010. 4209. 4008					
e-mail	rjsqor@gmail.com					
현 주소	•	(우편번호: 407 - 062) 인천광역시 계양구 작전2동 코오롱@ 101동 108호				
	학교영	ġ.	기간		전공	
학력	인평자동차정	보고등학교	2005. 03. 2008. 02).	멀티인터넷과	
	인하대혁	[†] 교	2008. 03 현재	~	컴퓨터정보공학과	
	대회영	병	수상일		상명	
	대학생 IT F	Festival	2009. 03		대상	
	대회주최		지원 아이템 명			
	삼성SDS		지능형 문서 분류 시스템			
수상 경력	웹 서버에서는 하루에서도 기하급수적으로 문서의 양이 증가하고 있는 니다. 서버에는 이런 문서들이 무분별하게 올라오고 존재하게 됩니다. 그렇기 때문에 서버의 문서관리가 매우 복잡하게 될 수 밖에 없습니다. 문서 관리를 인간이 하기에는 사실상 불가능 하게 되므로 이러한 문서들을 의 내용에 따라 카테고리 별로 자동으로 분류해주는 프로그램을 개발하다.				게 됩니다. 밖에 없습니다. 이러한 . 이러한 문서들을 문서	
	개발 :	S/W명	개발기간 S/W		S/W 분류	
	INHA 먹	골 App		. 10 ~ .2. 01	Android Application	
	개빌	날팀		Ы	고	
	개					
인하대학교 주변 맛집을 소개해주는 웹사이트(인하누리)를 안드로이드 케이션 버전을 개발하였습니다. 어플리케이션은 웹사이트 운영측에 협조를 얻어서 개발하였는데 웹사이 제공해주는 맛집 정보들을 어플리케이션에서 웹페이지에 요청하면 정보를 이트에서 JSON Parsing를 사용하여 모든 맛집의 정보(사진, 메뉴, 위치, 별점, 특징등)의 정보를 가져오고 사용자에게 보여주는 어플리케이션입니다. 어플리케이션에서 제공해주고 또한 매일매일 다른 음식점과 메뉴를 랜선정해주고 지정된 음식점에서 지정된 메뉴를 먹을 경우 미리 웹사이트 측의된 음식점에 한하여 할인혜택을 제공하는 어플리케이션을 개발하였습니다.				알하였는데 웹사이트에서 요청하면 정보를 웹사 사진, 메뉴, 위치, 가격, 플리케이션입니다. ↓점과 메뉴를 랜덤으로 미리 웹사이트 측과 협		

개발 S/W명	개발기간	S/W 분류
MP3 Player Firmware	2011. 10 ~ 2012. 01	Embadded S/W
개발팀	HI.	고
2인 팀 프로젝트		

개발 경력

대학교 교과과정 중 '임베디드 소프트웨어' 강의 중 팀프로젝트로 개발을 진행한 S/W로서 교육용 임베디드 보드 (BHE-EMPOS II) 를 사용하여 MP3 플레이어 펌웨어를 개발하였습니다.

프로그램은 크게 두 부분으로 나누어 지는데 첫 번째는 MP3 플레이어의 기능을 수행 할 수 있는 코드(음악재생 조절, 음악볼륨 조절, 음악파일 read등..)를 구현하는 부분과 디바이스 드라이버를 개발해서 임베디드 보드의 인터페이스 장치(frame buffer, button, 7segment LED, Text LCD, sound buffer)를 조작하여 MP3 플레이어를 조작 할 수 있게 하는 두 부분으로 나누어서 코딩하였습니다.

팀에서 저는 두 번째 부분인 디바이스 드라이버를 개발하는 역할을 맡아서 구현하였고 MP3플레이어의 간단한 기본기능을 제공하는 펌웨어를 개발하였습니다.

개발 참여자						
성 명	배유나	주민번호	911121-	2523217		
생년월일	1991. 11. 21	성별	여			
연락처(핸드폰)	(Tel) 063. 242.	4472 / (H.	.P) 010. 2006	6. 4472		
e-mail	yoonagod@nate	e.com				
현 주소	(561-806) 전라북도 전주 <i>/</i>	시 덕진구 금임	남동 1586-18			
	학교양	명	기간		전공	
학력	서주여자고등한교		2007. 03. 2010. 02	2.	자연계열	
	인하대학	2010. 03 ~ 학교 현재		~	컴퓨터정보공학부	
	개발 S/W명 개발기간			발기간	S/W 분류	
	스마트	노트		2. 10 ~ 12. 12	Embadded S/W	
	개발	발팀		비	고	
	개	인				
개발 경력	EMPOSII보드를 이용하여 언제든지 원하는 내용을 터치를 이용해서 메모있는 '스마트 노트'를 제작하였습니다. '스마트 노트'는 입력장치와 출력장치누어 구현하였습니다. 입력장치는 Touch Device로 입력된 좌표를 구하고 Button으로 화면을 제어하였습니다. 출력장치는 mmap을 이용하여 TFT Device로 입력된 좌표에 대해 색을 표현하였습니다.					

개발 참여자						
성 명	박길봉 주민번호 910305-1094210					
생년월일	1991. 3. 05 (만 22세) 성별 남			남		
연락처(핸드폰)	(Tel) 054. 285.	8734 / (H.	P) 010. 4762	2. 2457		
e-mail	pgb116@nate.co	om			13/	
현 주소	(790-842) 경상북도 포항시 남구 대송면 제내리 963-3					
	학교영	병	기간		전공	
학력	포항제철고등학교		2007. 03. 2010. 02		자연계열	
	인하대학	t고	2010. 03 현재	~	정보통신공학	
	개발	S/W명	개발	발기간	S/W 분류	
	Big Integer). 10 ~ 10. 12	S/W	
	개별	남팀		비	고	
	개	인				
개발 경력 기존 Visual Studio에 있던 big int 연산자를 이용하는 것이 아닌 int 연을 이용해서 무한대의 연산을 하는 소프트웨어를 개발했습니다. int는 4bit로서 값이 적은 값만 연산이 가능했기 때문에 4bit가 넘어가는 소산하기 위해 개발했습니다. Big Integer는 Array의 carry를 이용해 동 Array를 생성해서 값이 아무리 커도 int형 연산자로 표현할 수 있는 계산니다.				니다. lbit가 넘어가는 수를 연 rry를 이용해 동적으로		

개발 참여자						
성 명	주영광 주민번호 900125-1188416					
생년월일	1990. 01. 25 (만 23세) 성별 남					
연락처(핸드폰)	(Tel) 031. 8050	. 9188 / (F	H.P) 010. 287	9. 0924		
e-mail	gloryahop@gma	il.com			4	
현 주소	(445-791) 경기도 화성시	능동 숲속마을	: 풍성신미주 (893-1601		
	학교당	男 の	기간		전공	
학력	군포고등학교		2005. 03. ~ 2008. 02.		자연계열	
	인하대혁	구교	2009. 03 현재	~	컴퓨터정보공학부	
	개발 :	S/W명		발기간	S/W 분류	
	Linux kernel scheduler			3. 3 ~ 13. 6	응용 S/W	
	개별	탐		비	비고	
	개					
개발 경력						

	개발 S/W명	개발기간	S/W 분류	
	Web Photo gallery	2012. 9 ~ 2012. 12	Web S/W	
	개발팀	ы	고	
	1인 팀 프로젝트			
개발 경력	Web Programming으로 개인용 jdbc, html, css를 사용하여 개발하 드와 사진에 대한 검색, 댓글달기, 을 사진첩처럼 개수를 구분하여서 남	하였습니다. 개인 사진첩 글 작성, 삭제, 수정 기	에 사용자가 사진 업로	

개발 참여자					
성 명	김태영	주민번호	890912-	-1143711	
생년월일	1989. 09. 12	(만 23세)	성별	남	
연락처(핸드폰)	(Tel) 063. 242.	4472 / (H	.P) 010. 5715	5. 3733	
e-mail	growingpain89@	gmail.com			
현 주소	(405-798) 인천광역시 남동	동구 논현동 신	·뒤마을 12025	동 1303호	
	학교영	병	기간		전공
학력	인천정보산업	고등학교	209. 02	006. 03. ~ 209. 02. 전산과	
	인하대학	탁교	2009. 03 현재	~	컴퓨터정보공학부
	개발 S/W명 개발기간 S/W 분				S/W 분류
	OS동작-	구현S/W		3. 10 ~ 13. 11	S/W
	개별	날팀		비	고
	Ę]			
개발 경력	기존에 일반적으로 OS를 사용 할 때 알 수 없었던 PCB, scheduler, into 의 동작을 visual C++를 이용하여 구현하여 분할되어있는 스케쥴에 시간 떠한 방법으로 할당하는지, 하나의 프로그램이 수행될 때 다른 프로그램이한 방식으로 수행되는지를 알 수 있게 도와주는 S/W입니다.				는 스케쥴에 시간을 어 다른 프로그램이 어떠