



시흥시 협업 프로젝트 제안서



대학명 : 한국공학대학교

팀명 : 시흥하자

팀 소개	팀 이름	시흥하자
	팀 소개	<ul style="list-style-type: none">* 지역명 '시흥'과 행동을 유도하는 '하자'를 결합한 이름임* 시흥에서 현재의 문제점을 주도적으로 찾아내고, 이를 해결하기 위한 실질적 방안을 제시하겠다는 의지를 담고 있음
	팀원	권기범 컴퓨터공학전공 3학년(2021314003) 이준엽 소프트웨어전공 3학년(2021156024) 장우창 소프트웨어전공 3학년(2020158031) 최리안 소프트웨어전공 3학년(2021158038)
애플리케이션	앱 이름	남포
	내용	<ul style="list-style-type: none">* 시흥시 내의 방문 인증 기록과 GPS를 이용한 거리 측정을 통해 앱 내에서 랜덤의 '시루'를 얻을 수 있는 기회를 제공* 마스코트 캐릭터와의 상호작용을 통해 '시루'를 획득
	필요성 (개발목적)	<ul style="list-style-type: none">* 최근 경기 침체가 장기화 되며 소비심리가 위축되고, 이로 인해 지역 소상공인들이 큰 어려움을 겪고 있음.* 이러한 배경에서 지역 소상공인의 매출 증대와 지속적인 소비 유도를 핵심 목표로 삼음* 단순 앱 개발을 넘어 경기 침체 속 지역경제 회복을 위한 실질적 솔루션을 제공
	개발 효과	시흥시의 상권과 지역 화폐(시루) 활성화, 관광 명소와 마스코트 캐릭터 홍보 효과를 기대할 수 있음

	유사앱 소개	<ul style="list-style-type: none"> * 시흥시에는 '만보시루'라는 앱이 기존에 존재했음 * '만보시루'는 사용자가 하루 '10,000'보를 걸으면 100포인트를 지급받는 앱임. * 포인트 지급량이 적어 동기부여가 약하고 걸음 수와 포인트 연동이 제대로 되지 않는다는 문제가 지적됨. * 이러한 한계는 실제 지역소비로 이어지는 연결고리를 약하게 하고, 지역 상권 활성화라는 본래 목적을 충분히 달성하지 못하게 함.
	기능별 설계	스토리보드 PDF 참조

<p>애플리케이션</p>	<p>핵심기술</p>	<p>* 이 앱의 핵심은 귀여운 마스코트 캐릭터와 랜덤으로 포인트를 지급하는 방식임. 마스코트 캐릭터는 시흥시의 기존 캐릭터인 '해로토로', 한국공학대학교의 '티노', 경기과학기술대학교의 '지티'를 활용할 예정으로 사용자가 원하는 캐릭터로 바꿀 수 있도록 커스터마이징 기능을 추가하고, 귀여운 디자인을 통해 젊은 세대의 관심을 끌 계획임. 특히 이미 친숙한 지역 캐릭터를 사용함으로써 거부감을 줄이고, 높은 호응을 기대할 수 있음.</p> <p>* '시루'를 랜덤으로 지급하는 방식으로 사용자에게 게임을 하는 것과 같은 경험을 제공하고 지속적인 사용을 이끌어 냄</p> <p>* GPS 거리측정 방식 사용자의 위치 정보를 GPS로 수신해, 일정 거리를 이동할 때마다 뽐기 기회를 지급하는 구조. 기존의 만보기 방식은 스마트폰을 흔드는 등 편법이 가능해 실제 이동과 소비를 유도하기 어려움. 따라서 우리는 GPS를 활용한 거리 측정 방식을 선택해 사용자의 실제 이동을 유도하고, 지역 상권 활성화라는 본래 목적에 부합하도록 했음.</p> <p>* 특정 장소에 도착했을 때 보상을 제공하는 방식. '시루'사용 가능 영업소 혹은 관광명소에 부착되어있는 QR 코드 인증시 보상을 획득함.</p> <p>* 광고 시청 방식 사용자가 앱 내에서 보상형 광고, 주로 영상 광고를 끝까지 시청하면 포인트를 지급하는 방식. 이는 장기적으로 앱을 통한 수익 창출이 가능하며 앱 운영 예산을 충당 가능함. 또한 시흥시 내 축제나 홍보가 필요한 사업에게 효과적인 광고 기회를 제공함.</p> <p>* 추천인 코드 입력 방식 사용자가 앱 내에서 추천인의 코드를 입력하면 두 사용자 모두에게 뽐기 기회가 지급됨. 이를 통해 자연스러운 앱 홍보 효과를 기대 가능함.</p>
---------------	-------------	--

구현 난이도 및 업무분장 팀 내 갈등	구현 난이도	구현 난이도는 '상' GPS거리측정 방식에서 고려해야할 사항들이 많아보이며 '시루'의 결제방식의 구현에 어려움이 있을 것으로 예상됨 또한 마스코트와 UI디자인이 앱에서 중요한 역할을 담당하기 때문에 이에 큰 노력이 필요할 것으로 예상됨																																																
	업무분장	<table><tr><td rowspan="26">업무분장표</td><td rowspan="2">분류</td><td rowspan="2">내용</td><td rowspan="2">담당</td></tr><tr></tr><tr><td rowspan="6">DB</td><td>DB 앱 결정하기</td><td rowspan="6">기범, 준엽</td></tr><tr><td>아이디, 비밀번호로 회원가입</td></tr><tr><td>중복여부 확인 과정</td></tr><tr><td>사용자 닉네임</td></tr><tr><td>DB 연동 확인</td></tr><tr><td>추천인 코드 관리</td></tr><tr><td rowspan="10">UI</td><td>테마 색상, 컨셉 정하기</td><td rowspan="4">리안</td></tr><tr><td>스토리보드 작성</td></tr><tr><td>어플 로고</td></tr><tr><td>광고 삽입</td></tr><tr><td>화면이동 코드 관리</td><td rowspan="6">우창, 리안</td></tr><tr><td>먹이 디자인</td></tr><tr><td>캐릭터와 상호작용</td></tr><tr><td>레벨에 따른 캐릭터 선택</td></tr><tr><td>스토리보드 따라서 디자인</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Android</td><td>코드 작성 및 다른 앱들과 호환 관리</td><td rowspan="3">전체</td></tr><tr><td>GPS, QR 인증</td></tr><tr><td>랜덤 포인트 지급</td></tr><tr><td>git</td><td>전체적인 코드 버전 관리</td><td>우창</td></tr><tr><td>스케줄</td><td>일정, 업무 분담 관리</td><td>리안</td></tr><tr><td rowspan="4">시흥시</td><td>지역명소 사전답사</td><td rowspan="4">전체</td></tr><tr><td>시루 관련부서와 사용가능여부 회의</td></tr><tr><td>관광 관련 부서와 관광소 QR 회의</td></tr><tr><td>홍보 부서와 광고 회의</td></tr><tr><td rowspan="3">발표</td><td>발표자료 제작</td><td>리안</td></tr><tr><td>제안서 발표</td><td>리안</td></tr><tr><td>최종발표</td><td>준엽, 기범</td></tr></table> <p>* 전반적으로 고르게 인원이 분포되어 있으며 중요하다고 판단한 업무의 경우 많은 인원을 투입해 개발의 효율을 높임.</p> <p>* 때문에 아래와 같은 기여도를 맞춤.</p> <p>권기범 25%, 이준엽 25%, 장우창 25%, 최리안 25%</p>	업무분장표	분류	내용	담당	DB	DB 앱 결정하기	기범, 준엽	아이디, 비밀번호로 회원가입	중복여부 확인 과정	사용자 닉네임	DB 연동 확인	추천인 코드 관리	UI	테마 색상, 컨셉 정하기	리안	스토리보드 작성	어플 로고	광고 삽입	화면이동 코드 관리	우창, 리안	먹이 디자인	캐릭터와 상호작용	레벨에 따른 캐릭터 선택	스토리보드 따라서 디자인		Android	코드 작성 및 다른 앱들과 호환 관리	전체	GPS, QR 인증	랜덤 포인트 지급	git	전체적인 코드 버전 관리	우창	스케줄	일정, 업무 분담 관리	리안	시흥시	지역명소 사전답사	전체	시루 관련부서와 사용가능여부 회의	관광 관련 부서와 관광소 QR 회의	홍보 부서와 광고 회의	발표	발표자료 제작	리안	제안서 발표	리안	최종발표
업무분장표	분류	내용						담당																																										
	DB	DB 앱 결정하기		기범, 준엽																																														
		아이디, 비밀번호로 회원가입																																																
		중복여부 확인 과정																																																
		사용자 닉네임																																																
		DB 연동 확인																																																
		추천인 코드 관리																																																
	UI	테마 색상, 컨셉 정하기		리안																																														
		스토리보드 작성																																																
		어플 로고																																																
		광고 삽입																																																
		화면이동 코드 관리		우창, 리안																																														
		먹이 디자인																																																
		캐릭터와 상호작용																																																
		레벨에 따른 캐릭터 선택																																																
		스토리보드 따라서 디자인																																																
	Android	코드 작성 및 다른 앱들과 호환 관리		전체																																														
		GPS, QR 인증																																																
		랜덤 포인트 지급																																																
	git	전체적인 코드 버전 관리		우창																																														
	스케줄	일정, 업무 분담 관리		리안																																														
	시흥시	지역명소 사전답사		전체																																														
		시루 관련부서와 사용가능여부 회의																																																
		관광 관련 부서와 관광소 QR 회의																																																
홍보 부서와 광고 회의																																																		
발표	발표자료 제작	리안																																																
	제안서 발표	리안																																																
	최종발표	준엽, 기범																																																

분쟁 시 해결	갈등해소 방법	<ul style="list-style-type: none"> * 다른 의견 혹은 갈등이 있는 팀원이 자신의 의견을 자세히 정리 후 논리적으로 발표 및 설득 * 해당 팀원을 제외한 3인이 찬반 투표를 통해 과반이 넘을 시 제안을 허용 * 그럼에도 갈등이 해소되지 않는다면 의견에 찬성하는 팀원과 반대하는 팀원이 나뉘어 각각 프로젝트를 진행
---------	------------	--

발표영상: <https://youtu.be/dFi-G3VB190>