

「2022 지역기업-청년 희망이음 지원사업」 지역문제해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 사업계획서

프로젝트 명 대구시 결식아동을 위한 컬러풀 카드앱

**프로젝트
핵심키워드**

결식아동

사회적 약자

컬러풀카드
(대구 급식카드)

복지

1. 과제수행 목적 및 필요성 (배경 및 동기)

● 대구시 결식아동 수 “1만5천여명”

→ 매년 증가하는 대구 시 결식아동 수



→ 국가와 어른의 지속적인 관심과 보호가 필요한 결식아동

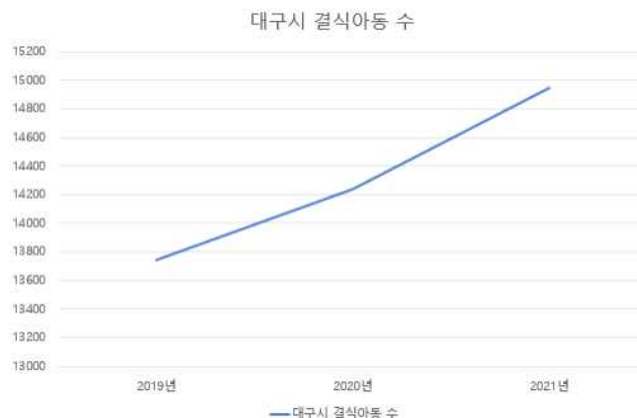
● 결식아동을 위한 “급식카드”

→ 그러나 전국에서 유일하게 급식카드 모바일앱이 존재하지 않는 “대구시”



→ 기존의 웹사이트 이용에는 다수의 불편함이 존재

결식아동이란 빈곤으로 인해 결식할 위험이 있는 한부모, 소년소녀가장, 저소득층 가정의 아동을 의미하며 이들은 국가와 어른의 지속적인 관심과 보호가 필요하다.



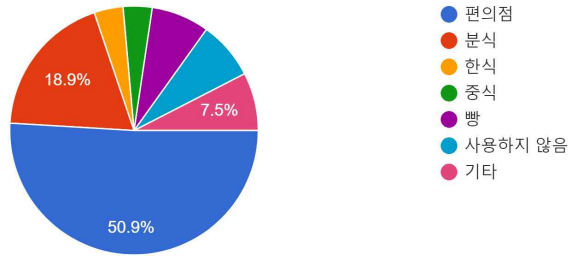
대구 결식아동의 수는 2019년 약 1만3천명, 2020년 약 1만4천명, 2021년 약 1만5천명으로 해마다 증가하고 있다.

각 지자체에서는 결식 아동이 학교 밖에서 끼니를 해결할 수 있도록 급식카드를 제공한다. 기존 앱 시장에는 결식아동을 위한 지역별 급식카드 앱들이 존재하고 있다. 예를 들어 서울의 결식 아동들을 위한 서울시 꿈나무카드 앱이 존재한다. 하지만 유일하게 대구광역시에서만 결식아동을 위한 모바일앱이 존재하지 않으며 기존의 대구시 컬러풀 카드 웹사이트 사용에 따르는 불편함이 존재한다.

[첫 번째 문제] 컬러폴카드 가맹점 확인이 어렵다.

3. 주로 어디에서 컬러폴카드를 사용하시나요?

응답 53개



4. 편의점 외의 컬러폴카드 가맹점을 5개 이상 알고 계십니까?

응답 53개

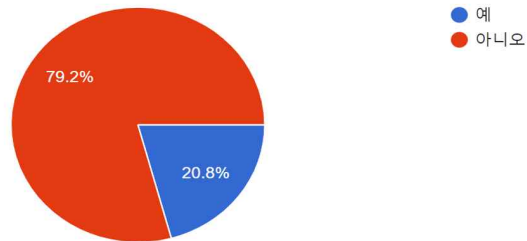


그림 1 컬러폴앱 사전조사 설문결과통계

컬러폴카드 소지자는 어디에서 밥을 먹을까? 봄봄팀은 실제 사용자들의 의견을 들어보고 싶어 “복지 아는게 힘” 네이버카페에 설문지를 배포해 총 67명의 응답을 받았다. 그 중 실제 사용자는 53명으로 컬러폴카드 사용처를 물어본 결과 거의 절반의 사람들이 주로 편의점을 이용하고 있다. 편의점 이외에도 다양한 가맹점이 대구에 1000개 이상 존재하고 있음에도 불구하고 심지어 80%의 사람들은 편의점 외의 가맹점조차 잘 알지 못하고 있다.

가맹점찾기				
구분	가맹점명	전화번호	주소	가맹구분
편의점	CU		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
편의점	GS리테일		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
편의점	세븐일레븐		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
편의점	이마트(푸드코트)		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
편의점	이마트24 편의점		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
편의점	미니스톱		대구 전지역 사용 가능(전국가능)	일반가맹점
급식가맹점	동촌중	053-982-0091	대구 동구 동촌동 동촌로130-1(경사동)	일반가맹점
급식가맹점	오씨엠베로감밥	053-291-5222	대구 동구 신암2동 신암로16길16(신천동)	일반가맹점
급식가맹점	감말자감밥	053-984-8488	대구 동구 동촌동 임석로 3,1층(임석동)	일반가맹점

그림 2 컬러폴대구 웹사이트 가맹점찾기 서비스

이런 현황과는 달리 컬러폴대구 웹사이트(그림2 참조)는 단순히 이름 순으로 가게 목록을 나열하고만 있다. 이는 당연히 가맹점 위치를 직관적으로 파악하기 어렵다. 현재 위치에서 가까운 가맹점이 어디인지 알 수 없으며

실제로 가맹점에 찾아가기 위해선 다른 사이트를 이용해 따로 가맹점 검색이 필요할 수밖에 없다. 현재 컬러풀대구 웹사이트의 서비스는 가독성과 편의성 측면에서 불편함을 초래하고 결식아동들의 사용처를 편의점으로 좁혀지는 결과로 보여질 가능성이 있다.

[두 번째 문제] 카드의 잔액을 확인하기 번거롭다.

봄봄팀은 편의점 이용자가 많다는 설문조사를 바탕으로 대구의 한초등학교 앞에 위치한 편의점 아르바이트생과 심층 인터뷰를 진행하였다.

황금동00편의점 아르바이트생: “급식카드의 잔액을 몰라 저에게 급식카드 잔액이 얼마 남았는지 물어보는 경우가 종종 있었습니다”.

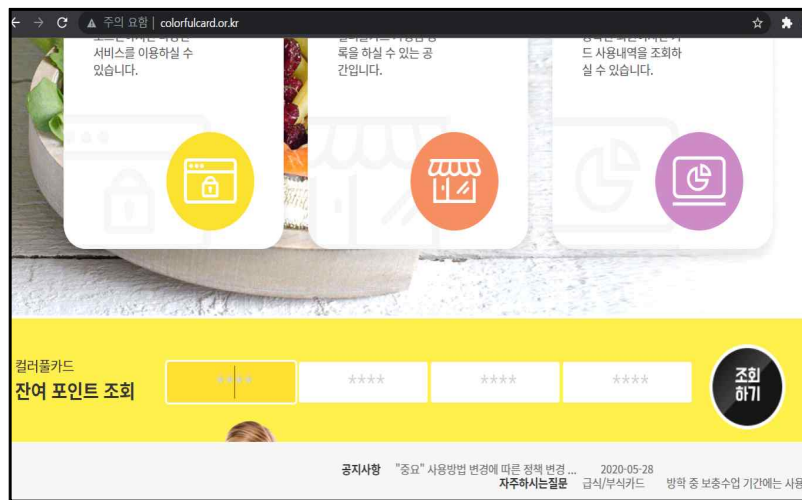


그림 3 컬러풀대구 웹사이트 잔액조회 서비스

결식아동이 끼니를 먹을 때 카드의 잔액확인이 필요한데, 그때마다 대구시 컬러풀카드 웹페이지에 접속하여(그림3참조) 카드번호 16자리를 일일이 입력한 후 잔액을 확인할 수 있다. 이는 여간 번거로운 일이다. 실제 설문조사에서 “현재 컬러풀카드 이용에 불편한점은 무엇인가요?” 항목에 대한 답변들 중 잔액조회가 번거로움이 존재하였다(그림4참조). 또한 대구광역시의 급식카드 잔액은 매년 연말에 자동 소멸되기에 잔액을 제때 확인하는 것은 중요한 부분이다.

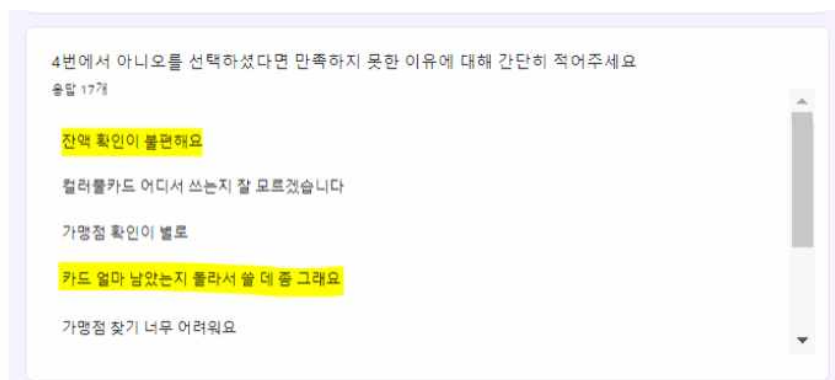


그림 4 컬러풀앱 사전조사 - 현재사용 만족도응답

[그 외 고려할 사항] 타 결식아동 앱의 문제점

2. 연령이 어떻게 됩니까?

응답 67개

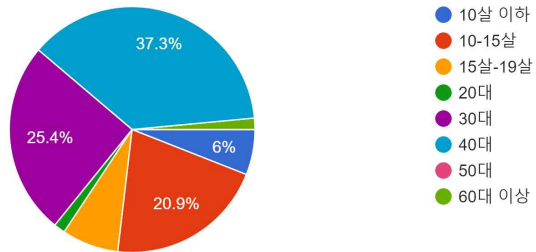


그림 5 콜리폴앱 사전조사 설문결과통계

콜리폴카드 사용 설문조사에 참여한 사람들 중 약60%의 사람들은 3,40대 성인들이었으며 결식아동은 30%에 머물렀다. 왜 이런 결과가 나타났을까? 이에 대한 의문은 초등학교 근처 편의점의 아르바이트생과의 인터뷰에서 풀렸다.

항금동00편의점 아르바이트생: “급식카드를 쓰는 사람들 대부분은 어머님이세요. 보통 자녀들의 급식카드를 가지고 계산을 하시는데, 아무래도 아이들은 부정적인 인식 때문에 급식카드 사용을 꺼리는 것 같아요.”

한창 감수성 여릴 나이대의 아이들은 타인의 시선을 예민하게 받아들이기에 나타날 수 있는 부분이라 생각한다.



실제 서울시품나무카드앱 사용자 후기

또한 타 지역 급식카드 앱 사용자들의 평가 및 리뷰를 보았을 때, 다자녀 가정의 경우 부모님이 여러 개의 카드를 등록하기 어렵고, 매장 검색기능 사용이 불편하다는 의견이 많았다.



‘대구시 컬러풀 카드앱’을 통해 급식카드(=컬러풀 카드)를 소지한 **결식 아동들의** **인권을** 보장하고 대구시 결식 아동들이 **나라에서 지원해주는 복지를 불편함 없이** **이용**하게 만드는 것이 **아이디어의 목표**

그러므로 우리는 ‘대구시 컬러풀 카드앱’을 제작해 컬러풀카드 복지로 인한 결식아동의 심리적 위축감, 대구시 웹페이지 이용의 불편함 그리고 편의점 사용으로의 집중에 대한 문제들을 해결하고자 한다.

또한 궁극적으로 컬러풀 카드를 소지 한 결식 아동들의 인권을 보장하고 결식 아동들이 나라에서 지원해주는 복지를 불편함없이 이용하도록 만들 고자 한다.

2. 수행과정 (문제해결 방안 및 과정)

봄봄팀은 1번에서 서술한 문제들을 해결하기 위해 ‘대구시 컬러풀 카드앱’을 고안하였다. 그리고 봄봄팀과 아이디어 앱에 대한 SWOT을 분석하였다.

['컬러풀카드 카드앱' SWOT분석]

<p>대구시 결식아동 대상의 지역 특수성이용 잔액확인 및 가맹점 찾기 등 결식아동의 편의성 향상 팀원 전원의 높은 프로젝트 참여도</p> <p>👍 S</p>	<p>결식아동의 나이가 국한되어 앱 사용기한의 한 계가 존재 지속적인 정보 업데이트와 매달 지불해야하는 유지비 부담이 존재</p> <p>W 🙏</p>
<p>O</p> <p>결식아동에 대한 사회적 관심 증가 최근 대구시 아동급식카드 가맹점 데이터(약 4000건)구축</p> <p>💡</p>	<p>T</p> <p>대구시에서 급식카드 관련 사업추진 및 모바일 앱을 제작 중일 가능성</p> <p>🏗️</p>

['컬러풀카드 카드앱' 구성도]



'대구시 컬러풀카드앱'의 구성도이다. 사용자는 결식아동 및 결식아동의 부모님이다. 사용자는 가맹점 지도보기, 가맹점 즐겨찾기, 가맹점 검색, 소통 게시판, 카드등록, 카드잔액 확인, 카드정보 제공 기능을 이용할 수 있다. 컬러풀카드 등록 및 잔액 확인 기능 이용 시 컬러풀카드 웹사이트에 카드번호를 전송하고 카드 유효성 검증 후 카드 잔액 데이터를 전송받는다. 앱과 서버는 위의 구성도와 같다.

['대구시 컬러풀카드 카드 앱' 전체 화면]



[첫 번째 해결책: 손쉬운 컬러풀카드 가맹점 확인]

컬러풀대구 웹사이트는 단순히 이름 순으로 가게 목록을 나열하고 있어 가맹점 위치를 직관적으로 파악하기 어렵다. 따라서 '컬러풀 카드앱'은 지도와 마커를 이용하여 손쉽게 컬러풀카드 가맹점을 확인할 수 있도록 한다. 결식아동의 선택권을 넓힐 수 있다. 그 결과 급식카드 사용이 빈번하게 사용되면 편의점에만 몰리는 문제를 해결할 수 있다.



1. 대구시 급식,부식 및 교육 가맹점 데이터베이스 생성

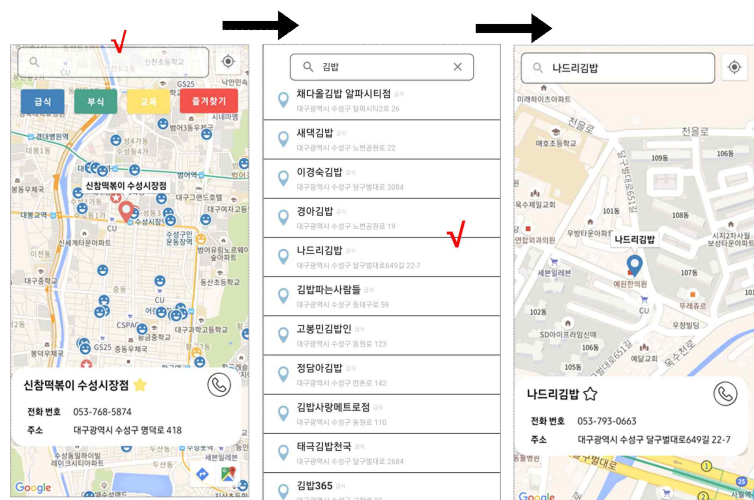
-> 대구 컬러풀 웹사이트 및 공공데이터 포털을 활용하여 신뢰할 수 있는 데이터베이스를 생성한다.

2. 한 눈에 보기 쉬운 지도

-> 구글맵을 이용하여 1번에 저장된 데이터가 마커 형태로 표시된다. 급식은 파란색, 부식은 초록색, 교육은 노란색 마커를 사용한다.

3. 직관적인 가게정보 확인

-> 마커 클릭 시 가맹점 이름, 도로명 주소, 번호를 보여준다. 또한 아이콘을 이용해 전화통화, 즐겨찾기 등록이 가능하다.



4. 가맹점 검색

-> 원하는 가맹점의 위치와 정보를 빠르게 찾을 수 있다.

[두 번째 해결책: 다자녀 가정을 위한 여러 장의 컬러풀카드 등록]

다자녀 가정의 경우 부모님이 여러 개의 카드를 등록하기 어렵다. '대구시 컬러풀 카드앱'은 사용자가 다수의 카드를 등록하여 관리하기 용이하게 만들었다.



1. 대구광역시에서 인증된 카드만 등록

-> 사용자가 카드번호 전송 시 크롤링을 이용하여 컬러풀 웹사이트에서 카드 유효성 검증 및 잔액 데이터를 전송함

2. 한 사람이 여러 개의 카드등록

-> 사용자는 한 장 이상의 컬러풀 카드를 등록할 수 있다. 이를 통해 카드 관리가 용이해진다.

[세 번째 해결책: 빠른 카드 잔액 확인]

대구 컬러풀 웹사이트는 번거로운 과정을 거쳐 카드의 잔액을 확인해야 한다. '대구시 컬러풀카드 앱'은 미리 등록된 카드에서 잔액확인 버튼만 누르면 총 잔액 및 세부 잔액들을 확인할 수 있다.



1. 간편한 카드 잔액 확인

-> 두 번째 해결책에서 등록된 카드의 잔액을 확인한다. 카드의 총 잔액 뿐만 아니라 세부 잔액 조회 역시 가능하다.

2. 신뢰성 있는 정보 보장

-> 카드 잔액 확인 버튼을 누를 때마다 컬러풀 웹사이트를 크롤링하여 안전하고 신뢰할 수 있는 정보를 보장한다.

[부가 기능: 편리한 카드 정보 확인]

내가 쓰고 있는 카드의 상세 정보를 알고 싶을 때 웹사이트 접속 대신 '대구시 컬러풀카드 앱'에서 컬러풀카드의 종류 및 1일 충전 금액, 사용 한도액 등을 알려준다.

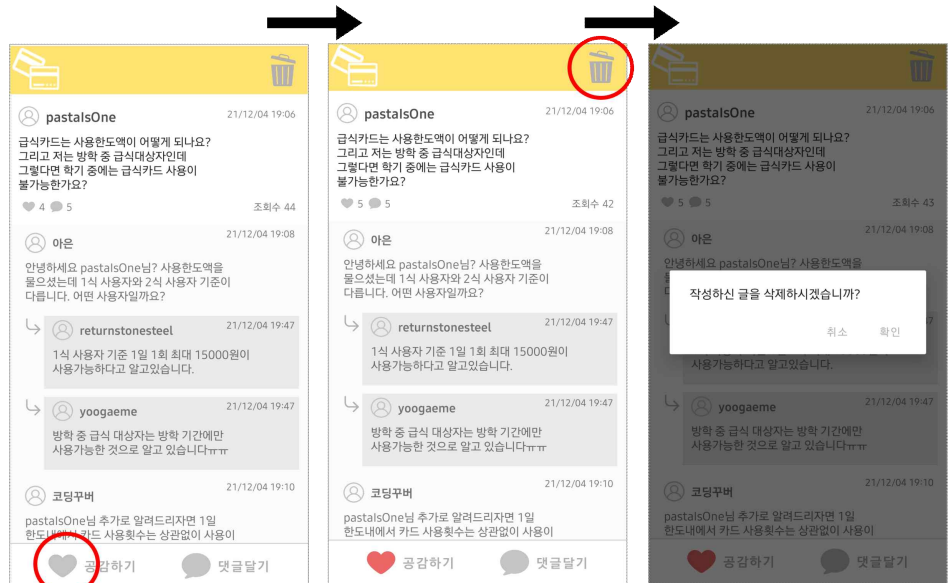


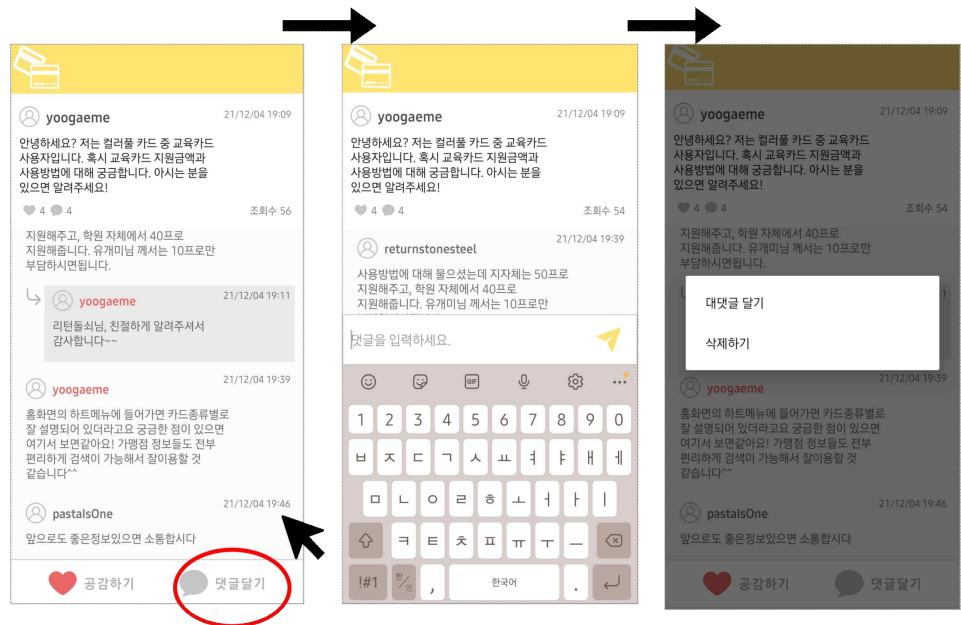
1. 자세한 카드정보 알림

-> 급식카드, 부식카드, 교육카드의 종류에 따른 1일 충전금액, 사용한도액 (1식, 2,3식 사용자 기준), 사용처 등을 알려준다.

[부가 기능: 의견을 나누는 소통게시판]

컬러풀카드를 쓰는 다른 사람들과 의견을 나누거나 궁금한 점을 질문하고 싶을 땐 소통게시판을 사용할 수 있다.



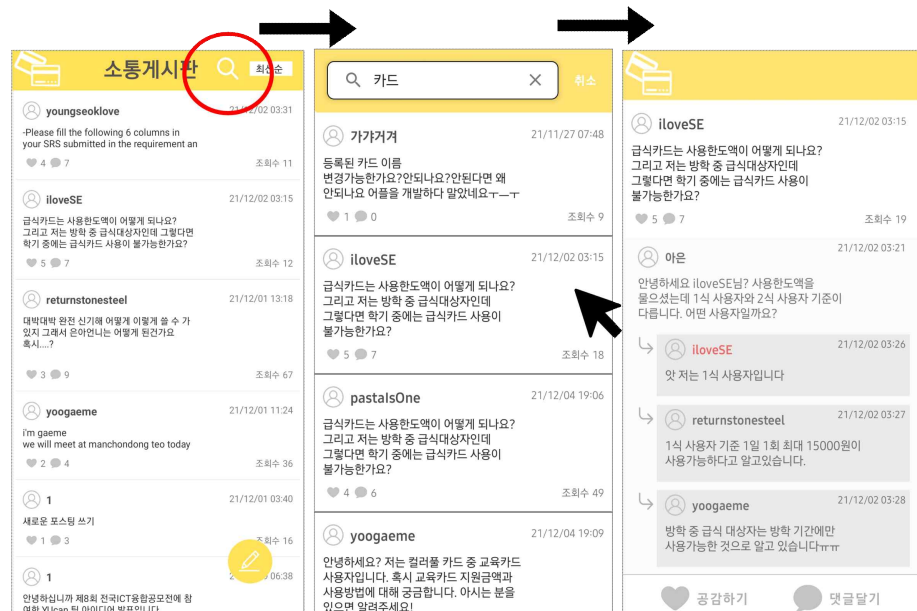


1. 공감되거나 유용하다고 생각되는 게시글은?

-> 공감하기 표시 기능을 이용해 의견을 나누어본다.

2. 나의 의견이나 도움이 필요한 사람들에게는?

-> 게시글의 댓글과 대댓글을 달아 서로 필요한 정보를 묻고 답하며 의견을 주고받는다.



3. 게시판에서 필요한 정보를 바로 알고 싶을때?

-> 돋보기 아이콘을 누른 뒤 사용자가 원하는 검색어를 입력하면 해당 검색어를 포함하는 게시글을 간편하게 찾을 수 있다.

컬러풀카드를 사용해보면서 어디 물어볼곳없어 답답함을 느껴왔을 때, 수치심이나 부끄러움을 느끼지 않고도 결식아동들에게 필요한 정보를 나눌 수있다.



(주)인성데이터와 협력하여 컬러풀카드 가맹점 DB 연계



가맹점주를 위한 기능 추가



구글스토어에 앱 등록

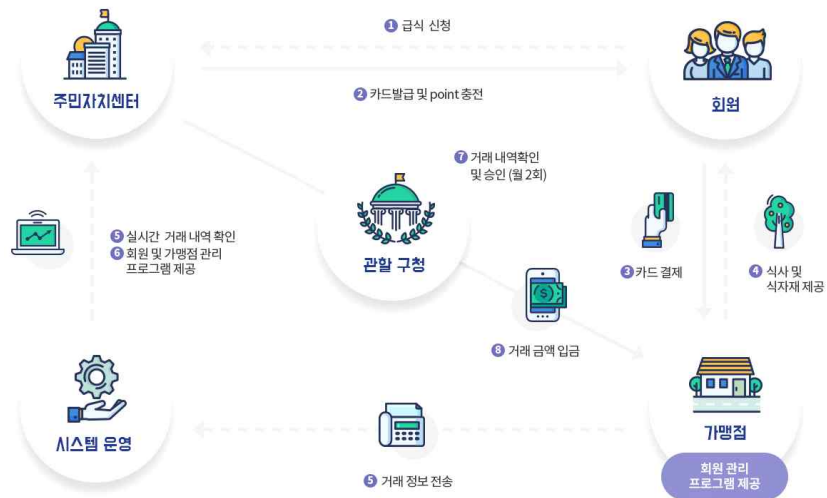


대구 시와 협력하여 앱 홍보 및 광고

-> (주)인성데이터와 협력하여 컬러풀카드 가맹점 DB 연계

(주)인성데이터는 물류관련 솔루션을 제공하는 기업으로 현재 대구시 아동복지 급식 가맹점 정보 DB 구축 및 오픈API를 개발중이다. 따라서 (주)인성데이터와 협력하여 급식 가맹점 API를 사용한다면 데이터를 즉각적으로 갱신하여 사용자에게 보다 정확한 가맹점 정보를 제공할 수 있다.

-> 가맹점주를 위한 기능 추가



3. 향후 계획

현재 '대구시 컬러풀 카드앱'은 카드 사용자에게 편리한 기능들을 제공하고 있다. 향후 가맹점주를 위한 기능들을 추가해나갈 계획이다. 급식카드 가맹점에 가입하기 위해선 업주가 직접 행정복지센터에 찾아가 신청서를 제출해야 한다. 이 신청서를 토대로 급식심의회의 심의를 거쳐 최종적으로 가맹점에 선정되는데, 급식심의회는 1년에 2번 심의가 열려 대기 기간이 길어지기도 한다. 따라서 '대구시 컬러풀카드 앱'은 대구시와 협력하여 기존의 번거로운 절차를 간소화 시킬 계획이다. 또한 가맹점주들을 위한 기능 추가 및 가게 홍보도 겸할 예정이다.

-> 앱마켓에 앱 등록

'대구시 컬러풀 카드 앱'을 앱마켓(ex 구글스토어)에 등록하여 누구나 원하는 사람이 앱을 다운받을 수 있게 한다. 또한 댓글 모니터링을 통해 사용자의 반응을 지속적으로 지켜보며 앱을 업그레이드 해나갈 예정이다.

-> 대구 시와 협력하여 앱 홍보 및 광고

대구 시와 협력하여 '대구시 컬러풀 카드 앱'을 홍보 및 광고하여 결식아동들에게 우리 앱의 존재를 알린다.

1) 홍보지 제작



대구시와 이마트 아동급식 협약을 체결했을 당시 대구시는 이를 홍보지로 제작(위의 사진 참고)하여 대구 시민들에게 알렸다. '대구시 컬러풀 카드 앱' 역시 시민들이 접근하기 쉬운 행정복지센터등을 통해 홍보지를 배부하여 앱을 홍보할 계획이다.

2) 인스타그램 홍보



대구시와 함께한 대구형 배달앱인 '대구로'의 경우 인스타그램 계정(위의 사진 참조)을 이용해 홍보하였다. '대구시 컬러풀 카드 앱'은 '컬러풀카드 앱'이라는 이름의 인스타그램 계정을 만들어 운영할 계획이다.




3) 대구TV 유튜브 홍보





대구시에는 공식 유튜브가 있으며 구독자 4.15만명을 보유하고 있다. 대구시와 협약을 맺어 '대구시 컬러풀 카드 앱'을 홍보하는 영상을 제작할 경우 긍정적인 효과를 거둘 수 있을 것이다.

기대효과

정성적 기대효과

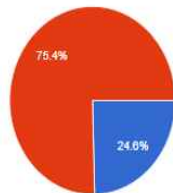
-  1. 결식 아동의 불편함 완화
-  2. 대구시의 지역평판 상승
-  3. 사회적 가치 실현

정량적 기대효과

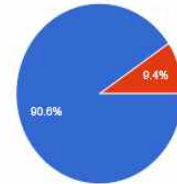
-  1. 구글 앱스토어 배포를 통해 약 1.5천회 다운로드 수 기대
-  2. 대구시와의 협력을 통한 수익 창출 예상

-> 결식아동의 불편함 완화

4. 현재 컬러풀카드 사용에 만족하십니까?
응답 53개



5. 컬러풀카드 앱을 만든다면 사용할 의향이 있습니까?
응답 53개



4. 기대효과

자체적인 설문조사에 의하면 컬러풀카드 사용자 중 75%의 사람들이 현재 컬러풀카드 사용에 불만족하며 90%의 사람들이 컬러풀카드 앱을 만든다면 사용할 의향이 있다고 밝혔다. 위의 그래프를 바탕으로 '대구시 컬러풀 카드앱'을 만들어 기존 컬러풀카드의 불만족스러운 면들을 편리하게 만든다면 결식아동의 불편함 완화에 많은 도움이 될 것으로 기대된다.

-> 대구시의 지역평판 상승



도시 브랜드평판은 각 도시의 브랜드에 대한 소비자들의 활동 빅데이터를 분석해 평가하는 것으로 참여지수, 미디어지수, 소통지수, 커뮤니티지수가 존재한다. '대구시 컬러풀카드 앱'의 외관은 한눈에 대구의 것임을 알 수 있기 때문에 해당 앱의 홍보를 통해 많은 사람들이 대구의 브랜드에 대한 긍정적인 인식을 가지게 될 것이며 대구가 사회적 약자를 위해 노력하는 도시라는 지역평판을 갖게 될 것이다.

-> 사회적 가치 실현



결식아동이 '대구시 컬러풀카드 앱'을 이용하여 쉽게 잔액을 확인하고 다양한 컬러풀카드 가맹점에 가게 되면 다른 음식점들도 컬러풀카드 가맹점에 가입하여 더 많은 결식아동들이 더 많은 선택권을 가지게 된다. 그러므로 컬러풀카드 가맹점이 더 많아지게 되어 결식아동들이 '대구시 컬러풀카드 앱'을 더 많이 쓰게 되어 무한한 선순환 구조가 이어질 것이다. 이를 통해 사회적 가치 실현에 기여할 수 있다.

-> 구글 앱스토어 배포를 통해 약 1.5천회 다운로드 수 기대

근거1. 점차 증가하는 대구시 결식아동 수

대구 결식아동 급식 카드 지원 대상자는 2019년 1만3천747명, 2020년 1만4천240명, 2021년 1만4천949명이다. 현재 급식지원 대상자의 1/10이 '대구시 컬러풀카드 앱'을 다운로드하는 것을 기대한다.

근거2. 타 지역 급식카드 앱의 다운로드 수 대부분 1천+회

현재 구글플레이 스토어에 등록된 타 지역의 급식카드 앱들은 대부분 1천+회의 다운로드 수를 가지고 있다. 이를 통해 대구시 역시 비슷한 수의 다운로드 횟수를 기대할 수 있다.

부산시아동급식카드

(주)온오프정보시스템

2.8★

리뷰 18개

1천+

다운로드

1

만 3세 이상

설치

📄

내 모든 기기에서 앱을 사용할 수 있습니다



인천시 학생급식카드 (아동급식카드)

세인스마트

광고 포함

1천+

다운로드

1

만 3세 이상

설치

📄



또한 '대구시 컬러풀카드 앱'의 다운로드 횟수가 일정 이상이 되면 대구시와 협력을 통한 수익 창출을 예상할 수 있다. 앱광고를 통해서도 자체적인 수익구조를 형성할 수 있을것으로 기대된다.

5. 팀원간
역할분담

	성명	역할	참여도(%)	비고
참여학생 1	박지연	UI제작 및 DB설계와 서버관리, 기능 개발	100%	팀장
참여학생 2	오은아	UI 제작 및 서버 관리 REST API 제작, 기능 개발	100%	팀원
참여학생 3	이경주	아이디어 기획 및 UI 디자인, 데이터 전처리수행	100%	팀원



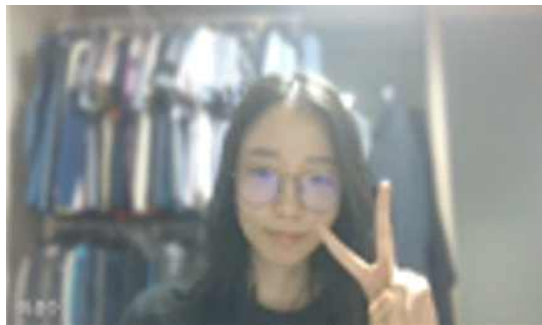
- 팀장: 박지연

"봄봄팀의 팀장으로써 대구의 지역문제 해결에 도움을 줄 수 있어 기쁩니다. 팀원들이 모두 자신의 역할을 잘 수행해주어 어려움없이 공모전을 준비할 수 있었습니다."



- 팀원: 오은아

"컬러폴카드 관련 시장조사와 설문조사를 함께 진행해보며 지역문제에 대해 알게된 점이 많았습니다. 이런 문제들을 우리 컬러폴카드앱으로 해결할 수 있기를 바랍니다."



팀원: 이경주

"아이디어 기획과 디자인을 담당하면서 팀원들과 원활한 피드백을 주고받으며 소통할수있었습니다. 팀원들을 믿고 참여한 공모전에서 값진경험을 얻어갑니다"

2022년 09 월 08 일

(대표학생)

박지연

(인)