

졸업프로젝트 디자인 스프린트 최종 보고서

사그람 조

201402392 이상화

201402433 조승현

201704144 김수민

201704145 김주희





이
동기

02
문제

03
시장

04
해결방법

05

설문조사

07

후기

06 수정된
프로토타입

FINISH



이. 동기

조승현



[사그램 조 졸업프로젝트 주제]

" 사용자의 소비 패턴을 분석하여
적절한 금융 상품을 소개하는 서비스 개발 "



왜 이러한 서비스를 개발해야 할까?

01

'차등 프라이버시 알고리즘'
도입을 통한 데이터 보호

02

단순 매크로 추천이 아닌
'지식마이닝그래프 알고리즘'을
활용하여 AI기반 추천시스템 개발

03

데이터 보호와 강력한 추천시스템을
바탕으로 하여 다양한 서비스 제공

04

신규 사용자 유치, 고객 충성도 상승

02. 문제

조승현



진행 과정

DAY 1

MAP

HMW

DAY 2

솔루션
(Lightning Demo)

스케치
(Crazy 8's)

DAY 3

스케치 투표

스토리보드

DAY 4

프로토타입

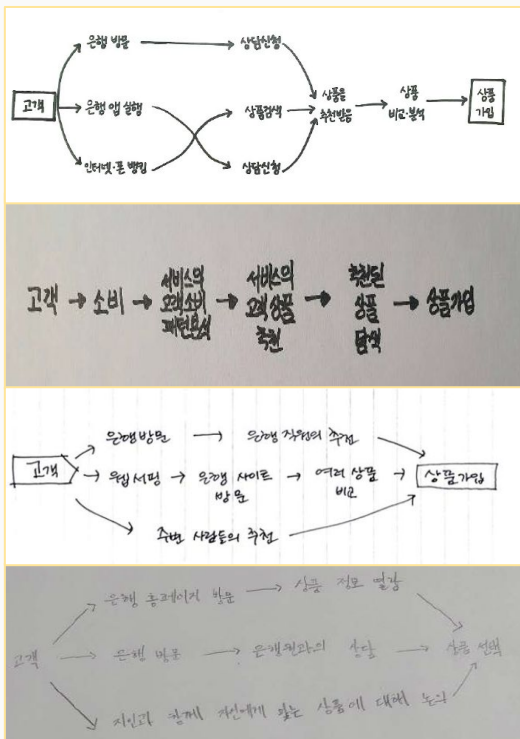
DAY 5

설문조사

수정된 프로토타입

DAY I

[개인 Map]

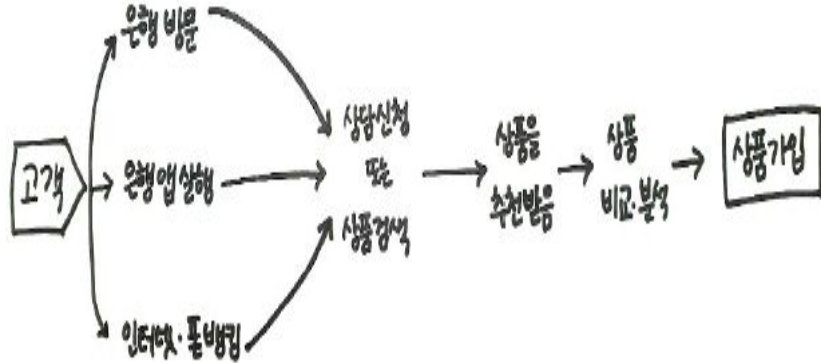


[개인 HMW]

<p>HMW.</p> <p>어떻게 하면 나의 개인정보를 최소한으로 공유하여 서비스를 이용할 수 있을까?</p>	<p>HMW.</p> <p>어떻게 하면 금융서비스를 사용하는 동안 내 정보를 안전하게 보호받을 수 있을까?</p>
<p>HMW.</p> <p>어떻게 하면 금융상품 정보들을 한눈에 쉽게 비교, 분석 할 수 있을까?</p>	<p>HMW.</p> <p>어떻게 하면 사용자에게 불필요한 상품을 제외한 최소한의 맞춤 상품들만을 추천받을 수 있을까?</p>
<p>HMW.</p> <p>어떻게 하면 고객이 개인적인 소비패턴을 문제없이 시마에게 줄수있을까?</p>	<p>HMW.</p> <p>어떠한 방식으로 고객의 소비패턴이 분석될 수 있을까?</p>
<p>HMW.</p> <p>어떠한 방식으로 고객이 적절한 상품을 추천 받을 수 있을까?</p>	
<p>HMW</p> <p>어떻게 하면 사용자 자신의 소비 패턴을 분석하여 맞춤형 상품을 추천할 수 있을까?</p>	<p>HMW</p> <p>어떻게 하면 사용자 자신의 소비 패턴을 분석하여 맞춤형 상품을 추천할 수 있을까?</p>
<p>HMW</p> <p>어떻게 하면 사용자 자신의 소비 패턴을 분석하여 맞춤형 상품을 추천할 수 있을까?</p>	<p>HMW</p> <p>어떻게 하면 사용자 자신의 소비 패턴을 분석하여 맞춤형 상품을 추천할 수 있을까?</p>
<p>HMW</p> <p>1. 지인에게 맞는 상품을 선택하는 추천시스템이 있는가?</p> <p>2. 더 신뢰성이 높은 상품 평가를 얻을 수 있는가?</p> <p>3. 어떻게 하면 더 경제적으로 분석하여 상품 가격을 알 수 있을까?</p> <p>4. 개인 정보를 유출하지 않는 상태에서 맞춤형 분석을 제공할 수 있는가?</p>	

DAY I

[통합 Map]



[통합 HMW]

통합된 HMW List

HMW

어떻게 하면 사용자가 자신에게 맞는 상품을 효율적으로 선택할 수 있을까?

HMW

어떻게 하면 더 신뢰성이 높은 상담 결과를 얻을 수 있을까?

HMW

어떻게 하면 사용자가 자신의 소비패턴을 체계적으로 분석해 가입할 상품을 결정할 수 있을까?

HMW

개인 정보를 유출하지 않는 선에서 명확한 분석을 제공할 수 있을까?

HMW

어떻게 하면 사용자가 여러 상품을 한눈에 비교할 수 있을까?

HMW

어떻게 하면 사용자에게 불필요한 상품을 제외한 최소한의 맞춤 상품들만 추천 받을 수 있을까?

DAY 2

[통합 HMW]

[개인 Solutin(Lightning Demo) & 스케치(Crazy 8's)]

통합된 HMW List

HMW

어떻게 하면 사용자가 자신에게 맞는 상품을 효율적으로 선택할 수 있을까?

HMW

어떻게 하면 더 신뢰성이
높은 상담 결과를 얻을 수
있을까?

HMW

어떻게 하면 사용자가
자신의 소비패턴을
체계적으로 분석해 가입할
상품을 결정할 수 있을까?

HMW

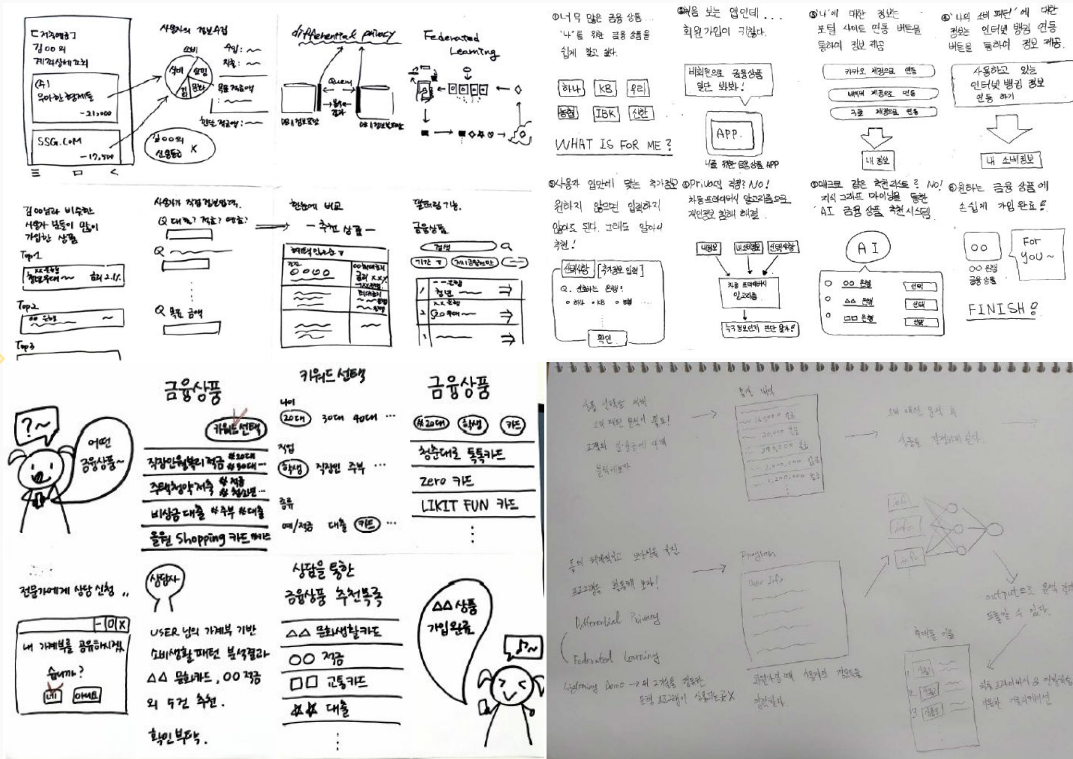
개인 정보를 유출하지 않는 선에서 명확한 분석을 제공받을 수 있을까?

HMW

어떻게하면 사용자가 여러
상품을 한눈에 비교할 수
있을까?

HMW

어떻게 하면 사용자에게
불필요한 상품을 제외한
최소한의 맞춤 상품들만
추천 받을 수 있을까?



[스토리보드]

A hand-drawn sketch of a sign-in form. The form is enclosed in a rounded rectangle. At the top, it says "Sign In". Below this, there are two input fields, each with a label in Korean: "이름 (이름을 입력하세요)" and "가게를 선택하세요". Below these fields are labels for "ID" and "Pw", each followed by a horizontal line for input. At the bottom, there is a label "로그인 하시겠습니까?" followed by a horizontal line. A small circle is drawn below the bottom line.

A hand-drawn diagram of a sign-up form. The form is enclosed in a large rounded rectangle. Inside, the text "Sign up" is at the top. Below it are three input fields, each represented by a horizontal oval. The first oval contains the text "email address". The second oval contains the text "password". The third oval contains the text "confirm password". Below the input fields is a "Next" button, represented by a rounded rectangle. At the bottom of the diagram, outside the main form area, is a small circle representing a scroll indicator.

A hand-drawn diagram of a computer system architecture. At the top, a box labeled '시스템 구성' (System Configuration) contains the text '시스템 구성' (System Configuration), '하드웨어' (Hardware), and '소프트웨어' (Software). Below this, a box labeled '하드웨어' (Hardware) contains the text '하드웨어' (Hardware) and '소프트웨어' (Software). To the right of the hardware box is a box labeled '소프트웨어' (Software) containing the text '소프트웨어' (Software). Below the hardware box is a box labeled '가입 안함' (Not Included). At the bottom, a box labeled '가입 안함' (Not Included) contains the text '가입 안함' (Not Included).

☰ My home

사과 껍질의
놓자 원

00은 원
00은 원

pay 원

9

Hand-drawn sketch of a menu for "My home".

Menu items and prices:

- 사그람데이 (Sagrame Day)
 - 술자신 (Alcohol Self) 7,000 won
 - 오오온채 (Oo-on-chae) 6,000 won
 - 오오온점 (Oo-on-jum) 6,000 won
- 카카로 Pay (Cacaro Pay) 6,000 won
- 비비아 Pay (Bibbia Pay) 6,000 won

카드 편을 두 내역을 정리한다.

4월 내역	
입금	4월 1일 : 20만원
출금	4월 2일 : 10만원
잔액	4월 2일 : 10만원
입금	4월 3일 : 5만원
잔액	4월 3일 : 15만원
출금	4월 4일 : 5만원
잔액	4월 4일 : 10만원
입금	4월 5일 : 10만원
잔액	4월 5일 : 20만원
출금	4월 6일 : 10만원
잔액	4월 6일 : 10만원
입금	4월 7일 : 10만원
잔액	4월 7일 : 20만원
출금	4월 8일 : 10만원
잔액	4월 8일 : 10만원
입금	4월 9일 : 10만원
잔액	4월 9일 : 20만원
출금	4월 10일 : 10만원
잔액	4월 10일 : 10만원
입금	4월 11일 : 10만원
잔액	4월 11일 : 20만원
출금	4월 12일 : 10만원
잔액	4월 12일 : 10만원
입금	4월 13일 : 10만원
잔액	4월 13일 : 20만원
출금	4월 14일 : 10만원
잔액	4월 14일 : 10만원
입금	4월 15일 : 10만원
잔액	4월 15일 : 20만원
출금	4월 16일 : 10만원
잔액	4월 16일 : 10만원
입금	4월 17일 : 10만원
잔액	4월 17일 : 20만원
출금	4월 18일 : 10만원
잔액	4월 18일 : 10만원
입금	4월 19일 : 10만원
잔액	4월 19일 : 20만원
출금	4월 20일 : 10만원
잔액	4월 20일 : 10만원
입금	4월 21일 : 10만원
잔액	4월 21일 : 20만원
출금	4월 22일 : 10만원
잔액	4월 22일 : 10만원
입금	4월 23일 : 10만원
잔액	4월 23일 : 20만원
출금	4월 24일 : 10만원
잔액	4월 24일 : 10만원
입금	4월 25일 : 10만원
잔액	4월 25일 : 20만원
출금	4월 26일 : 10만원
잔액	4월 26일 : 10만원
입금	4월 27일 : 10만원
잔액	4월 27일 : 20만원
출금	4월 28일 : 10만원
잔액	4월 28일 : 10만원
입금	4월 29일 : 10만원
잔액	4월 29일 : 20만원
출금	4월 30일 : 10만원
잔액	4월 30일 : 10만원

수업관련 파일을 위한
카드 만들 필요!

내 카드 만들기

실용 카드	연동하기
일과 카드	연동하기
생성 카드	연동하기

음식 가격 및 예산을 고려한다.

월간

Category	Percentage	Amount (₩)
미혼	47%	332,538 원
식사	20%	92,000 원
생활	9%	41,000 원

...

이민달 예산
168,020원 남음

→ 차라 21,000 석 사들여야함

→ 이 예산으로 온다면 이민달 겨를
923,600원 예상.

예산 : 700,000 원

겨를 : 531,780 원

예산

71 %

겨를

A hand-drawn receipt on lined paper. At the top right, there is a small box labeled '수량' (Quantity) with the number '10' written inside. The main body of the receipt contains the following text: '삼겹살' (Pork belly) on the first line, '사과편지' (Apple letter) on the second line, '0원' (0 won) on the third line, 'Pay 만들' (Pay make) on the fourth line, '은행' (Bank) on the fifth line, '은행' (Bank) on the sixth line, '추가' (Additional) on the seventh line, and '필요' (Need) on the eighth line. At the bottom right, there is a small box with an upward-pointing arrow.

← 차질로 입력 - (1) X

나이			
90대	30대	40대	...
직업			
학선	직방인	직장	...
종류			
여름	겨울	대포	하드

다음

← 국가원로 안건 (2) X

현금 예치	500000 원	이식장정
허당 이월	0 %	이월 불필
허당 기간	0 개월	잔금 불필
허당 은행	신한, 대우	은행수 불필

* 작성내용은 위와신 것만 작성하십시오

완료

← 명색

사과엔 금융 AI가
고객님을 위한 신용
대출을 입니다.

맛좀 주려고

하루	에이/정량	대출	보통
□ ≡			>
□ ≡			>
□ ≡			>

내 김치대접 맛좀가드

보리기비

다들 잘링 카드 추천
(내 스타일대로 가봐)

편의성 확인

355	CU	MINISOP
-----	----	---------

☐
☐

카페에 확인

ACRYA	EDIYA	HOLLYS
-------	-------	--------

☐
☐

...

USER 넘라 비숫호
사용자들이 만났기 가입호
사용호?
[20대 (여)
대부분]
□ ≡ ≡
□ ≡ ≡
□ ≡ ≡
≡

DAY 4

3. 프로토타입(4일자)



[hotgloo]
협업이 가능한 프로토타입 툴

충남대학교 컴퓨터공학과 중앙실제1 02분반 사그형조 올림프로젝트 디자인스프린트 3,4회차
본문 10/10 2023. 4. 16

프로토타입

협업 프로토타입툴
인 'Hotgloo' 사용

<https://www.youtube.com/watch?v=ZNL11gNxADM&t=7s>

03. 시장

[사그럼 조] 201704144
김수민



얼마나 많은 이용자가 사용할까?

- 20대 이상의 계좌 및 신용카드가 있는 사용자들이 주 이용자
- 소비내역을 한번에 확인 하고 싶은 사람, 금융 상품에 관심이 많은 사람
- 한눈에 여러 금융 상품을 비교하고 싶은 사람



얼마나 큰 수익을 낼 수 있을까?

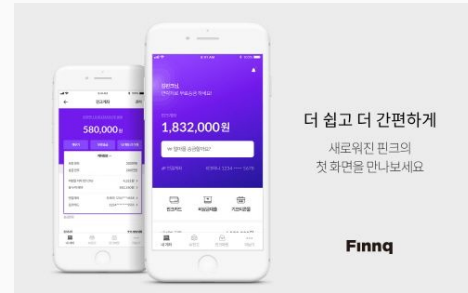
- 한국의 금융앱은 बैं킹 서비스 앱과 더불어 거래 추적 등의 다양한 분리형 앱을 제공하고 있어 통합 앱을 제공하는 다른 나라(호주, 중국 등)과의 차이를 보임
⇒ 이와같은 분리형 앱은 제대로 관리해 준다면 **소비자의 수요에 빠르게 반응할 수 있고 개편도 손쉬움**
- 국내외 금융 관련 앱들은 총 19억개가 설치 됨.
특히 국내의 2019년 2분기 다운로드 수 상위 앱은 **뱅킹/배달/유통앱이 10위권 내 절반을 차지하였을 정도로 서비스의 확산이 가속화되고 있음**을 알 수 있음
- 수익: 어플안에 광고기능을 사용, 특정 기업과 광고 제휴를 맺고 해당 상품을 상단에 배치



출처: 리테일 분석서비스 와이즈앱



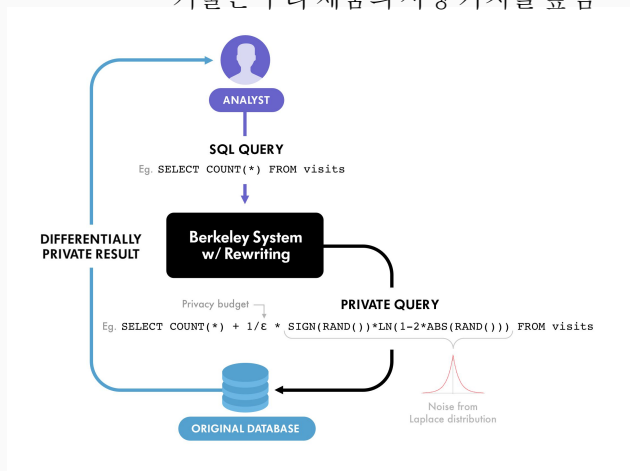
다양한 금융앱



얼마나 큰 수익을 낼 수 있을까?

- 어떻게 하면 사용자의 데이터를 보호하면서 맞춤형 금융 상품을 추천해 줄 수 있을까에 초점을 맞춘 어플리케이션
- 차등 프라이버시 기술 적용 \Rightarrow 기존의 많은 금융앱과 차별성, 경쟁성 갖추

\Rightarrow 기술이 발달하고 정보화 사회가 고도화될 수록 **사생활 보호**가 부각. 차등 프라이버시 기술은 우리 제품의 시장 가치를 높임



출처 : winton

(<https://www.winton.com/research/using-differential-privacy-to-protect-personal-data>)

04. 해결 방법 -이상화



주요 문제



이

구현 고려사항

03

실현 가능성

02

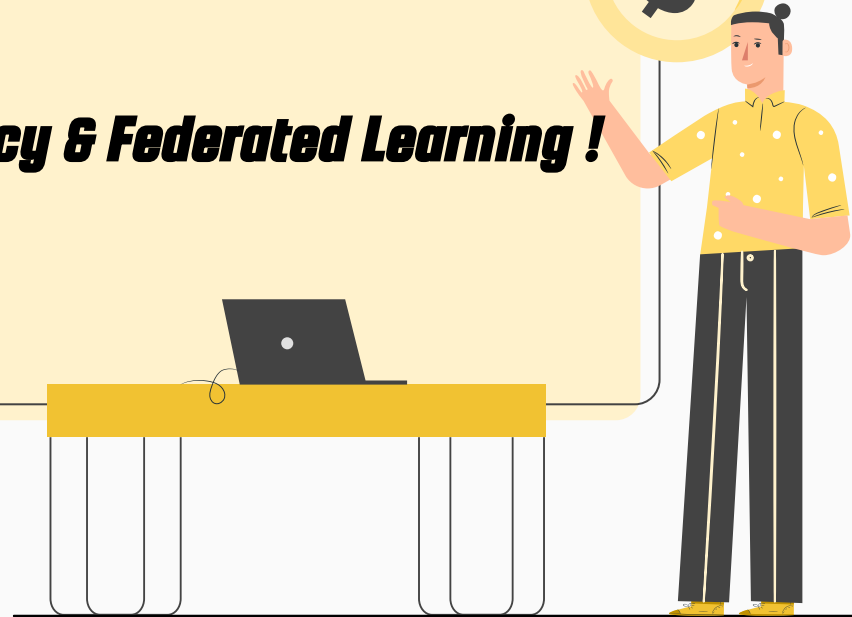
대규모 이용자 수용

04

프라이버시 보호

SOLUTION

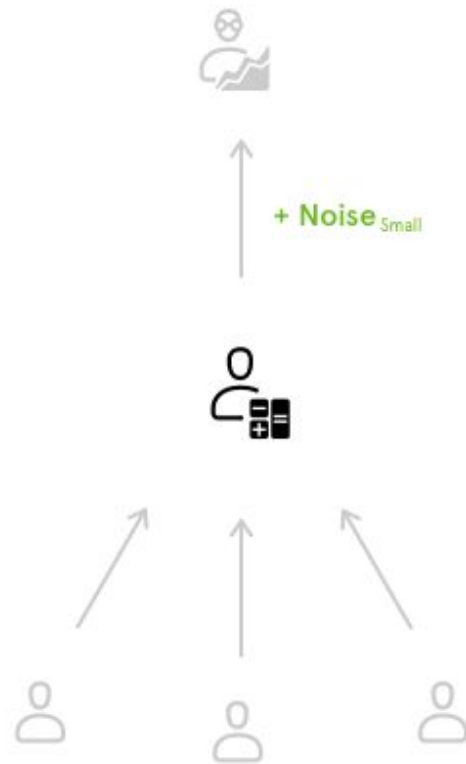
-> Use Differential Privacy & Federated Learning !



Differential privacy

차등 프라이버시는 '한 인구 집단에 대한 유용한 정보는 학습하면서 동시에 집단 내 한 개인에 대한 정보는 얻지 못하게 하려면 어떻게 해야하는가' 라는 문제에 대한 수학적 접근법이다.

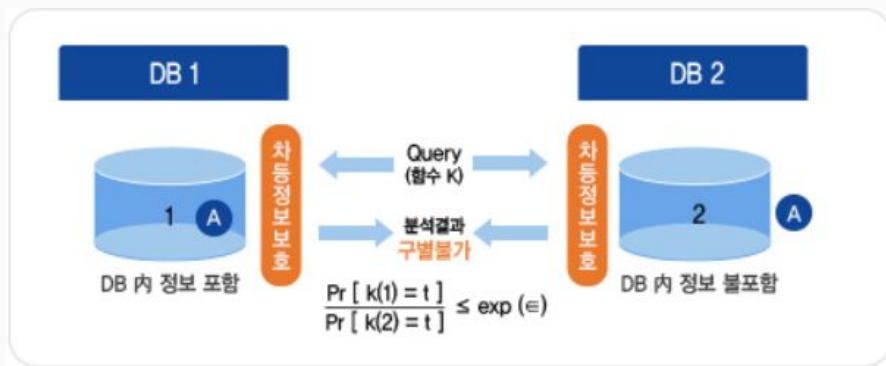
차등 프라이버시를 도입하는 방법은 여러 가지이다. 이 방법들의 핵심은 데이터 수집 과정이나 데이터베이스 질의에 대한 응답 과정 등에 잡음을 집어 넣는 것이다. 이 잡음이 개인의 프라이버시를 지키지만 데이터가 모두 결합되는 단계에서는 제거되기 때문에, 대상 전체에 대한 유용한 통계는 계산할 수 있다.



Differential privacy

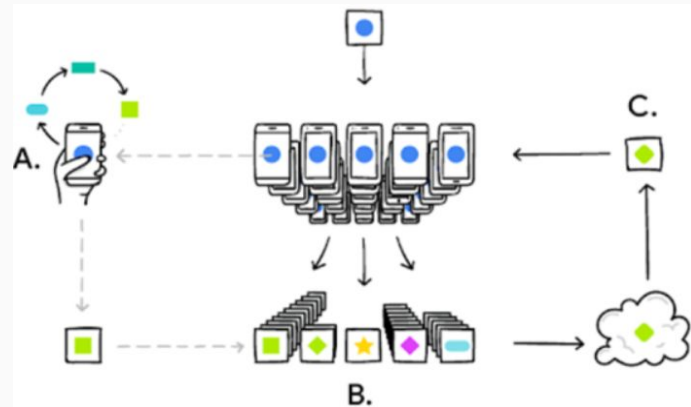
예를 들어, 연봉정보가 저장된 데이터베이스 **D**에 연봉평균을 질의했을 때, 아무런 프라이버시 보호 조치가 취해지지 않는다면, **A**가 포함된 경우와 포함되지 않은 경우 결과값 차이로부터 **A**의 정확한 연봉을 계산할 수 있게 됩니다.

차등정보보호는 이러한 경우 **A**의 연봉을 계산할 수 없도록 지원하는 프라이버시 보호 기술로 쿼리 **Q**에 대한 응답 **R**에 적절한 분포의 **Noise**를 섞어주게 됩니다.



Federated Learning

AI가 발전하기 위해서는 더 많은 데이터로 학습을 해야하는데 이때 일반적으로 엣지 단에서 수집한 데이터를 중앙 서버로 전송한 뒤 중앙 서버가 데이터를 분석한 후 다시 그 결과를 엣지 단으로 보내주는 과정이 필요하다. 문제는 이 과정에서 과부하가 걸린다. 구글은 여기에서 연합학습을 고안했다.



연합학습(Federated Learning)은 머신러닝을 중앙 클라우드가 아닌, 사용자 개별 디바이스에서 스스로 데이터를 처리하고 발전시키는 방식이다. 일상 생활 속에서 이용하는 스마트폰이 곧 AI 도구가 되는 셈이다.

연합 학습, 사생활 보호 방안으로 급부상

[ICT 레이더] 데이터가 아닌 학습 결과를 중앙으로 취합

2020.02.26 10:28

유성민 IT칼럼니스트

♡ ♪ 가 가



데이터가 주목 받을 전망. ©Needpix

Federated learning

source: 연합 학습, 사생활 보호 방안으로 급부상

05. 설문 조사

김주희



설문조사 문항

1

프로토타입
만족도
(1점 ~ 5점)

2

좋았던 점은
무엇인가요?

3

불편한 점이나
유용하지 않다고
생각하는 기능은
무엇인가요?

4

기존의
금융상품 가입방법과
비교하였을 때
어떤지 서술해주세요.

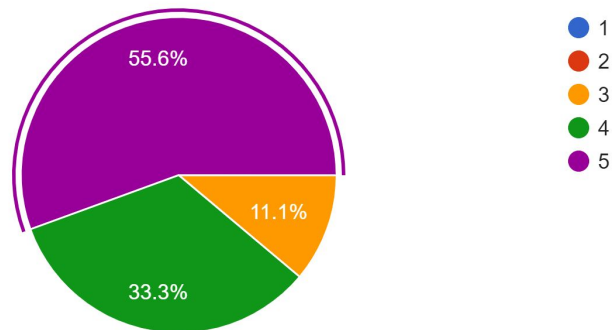
5

추가하면
좋을 것 같은
기능은
무엇인가요?

프로토타입 만족도

프로토타입에 대한 전체적인 만족도 (1점 ~ 5점)

응답 9개



5점 - 5명 / 4점 - 3명 / 3점 - 1명

평균 : 4.56 / 5 (점)

좋았던 점은 무엇인가요?

간단하고 편리하다

로그인/회원가입이 간편, 연동도 쉽게 되고 소비패턴 파악해서 추천하는게 좋아요

나의 소비패턴을 알아서 파악해주고, 다양한 금융사 상품을 자동 맞춤 추천해주는 점

소비패턴이 파악되어 맞춤 상품추천을 받을 수 있던 것

원하는 조건의 예금조회가 가능한 것. 카드 사용내역으로 소비경향 분석하고 추천해주는 것

페이내역 확인 기능. 해당 사이트나 어플 접속 없이 바로 확인할 수 있어 편리해 보임

자주쓰는 할인을 이용한 카드추천

지출내역이 카페-음식점 등의 항목으로, 지출경향을 그래프로 가시성 있게 나타내는 점

불편했거나 유용하지 않다고 생각한 기능은 무엇인가요 ?

없다

없음

없습니다

딱히 없었습니다

없음

딱히 없어요

금융상품에 대한 자세한 정보를 얻을 수 없어서 불편했다

금융상품 추천이 주 기능이라면 굳이 예산설정 같은 기능이 필요한지 의문이네요

기존의 금융상품 가입방법과 비교하였을 때 어떤지 서술해주세요

직접 비교할 필요가 없어서 편리할 것 같다

복잡하지 않고 한눈에 보기 쉽다

복잡하지 않다

절차의 간소화와 가입시 알아보아야 할 정보시간이 줄어들었습니다

희망 은행사 앱에서 목적에 맞는 상품을 찾아 가입하지 않고 맞춤추천 받는 것이 편해보임

여러 유용한 부분이 다 들어있어서 괜찮은 것 같다

프로토타입이기에 자세하지 않은 것이 아쉽지만, 방문없이 어플을 통해 쉽게 이용할 수 있다는 점이 좋은 것 같습니다

기존 가입 시에는 상품을 혼자서 비교/고민을 할텐데 추천해주니 결정이 쉬울 것 같아요

추가하면 좋을 것 같은 기능은 무엇인가요 ?

없습니다

없음

지금도 좋다

없어요

딱히 없음

돈을 모으고자하는 목표에 도달하기 위해 얼마를 소비하고 어느 부분의 지출을 줄여야 하는지 계산하는 기능도 있으면 좋을 것 같습니다

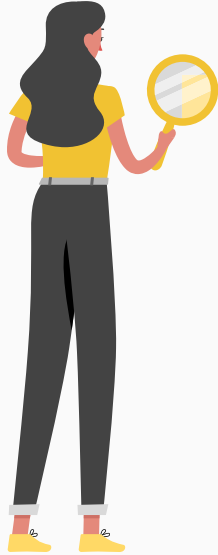
카드 사용내역을 결제일을 설정하면 결제일 기준으로 얼마를 사용했는지, 빠져나갈 돈은 얼마인지 볼 수 있으면 좋을 것 같아요

혜택을 받을 수 있는 점포가 내 지역에 있는지 없는지를 고려하여 카드 상품을 추천해주는 기능이 있다면 좋을 것 같습니다

07. 개선된 프로토타입



기존 프로토타입



3. 프로토타입(4일차)



[hotgloo]
협업이 가능한 프로토타입 툴

충남대학교 컴퓨터공학과 중앙실제102분반 사그랜드 올림프로젝트 디자인스프린트 3,4회차
작성일: 2020. 4. 16

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

프로토타입

협업 프로토타입툴
인 'Hotgloo' 사용

<https://www.youtube.com/watch?v=ZNL11gNxADM&t=7s>

수정된 프로토 타입 역할 분담

맞춤 추천 - 지역 정보를 고려한 추천

Written By 김주희

지역 정보를 고려한 내가 누릴 수 있는 혜택의 금융상품을 추천

가계부 - 카드별로 이용금액 확인

Written By 김수민

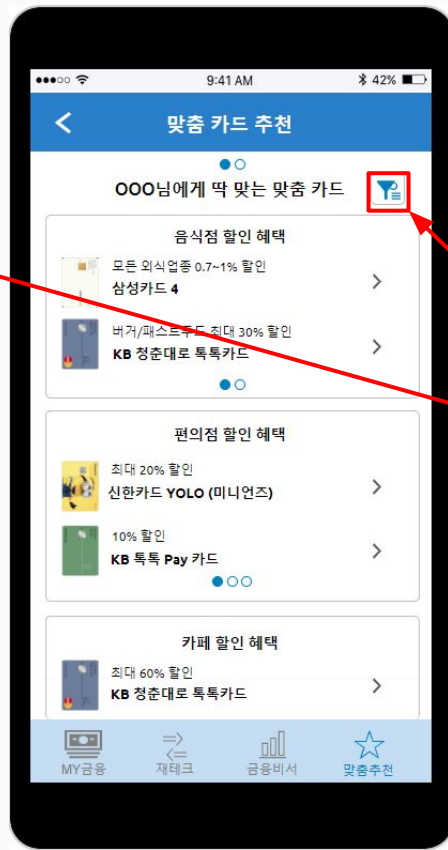
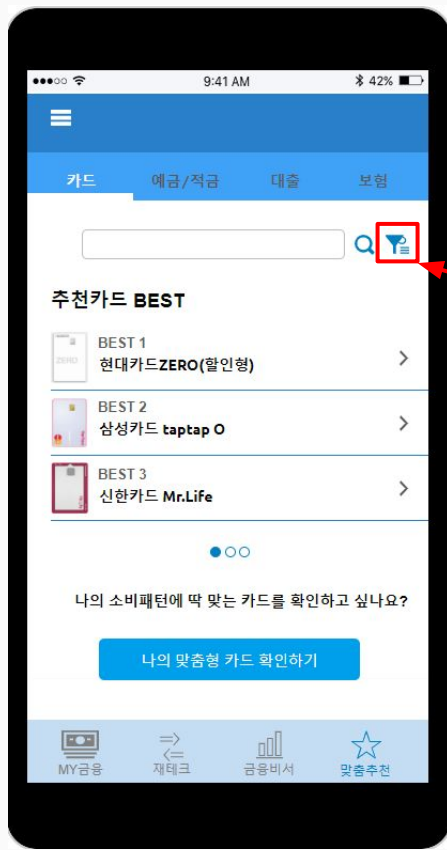
카드 결제일을 기준으로 지출할 금액 정보 제공

가계부 - 예산 설정

Written By 조승현

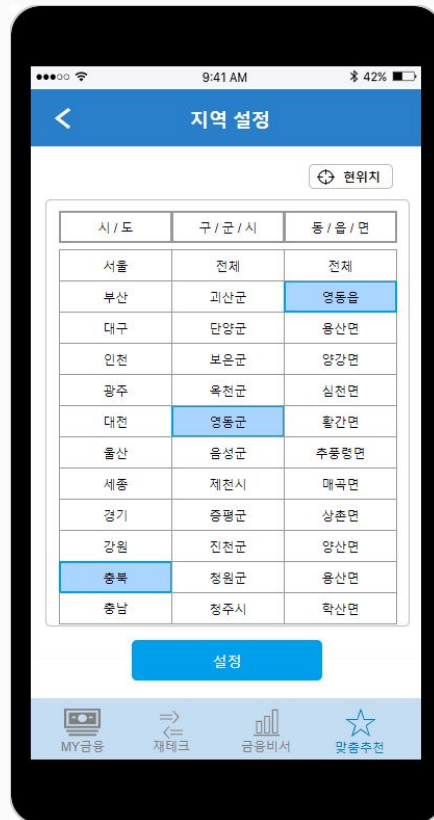
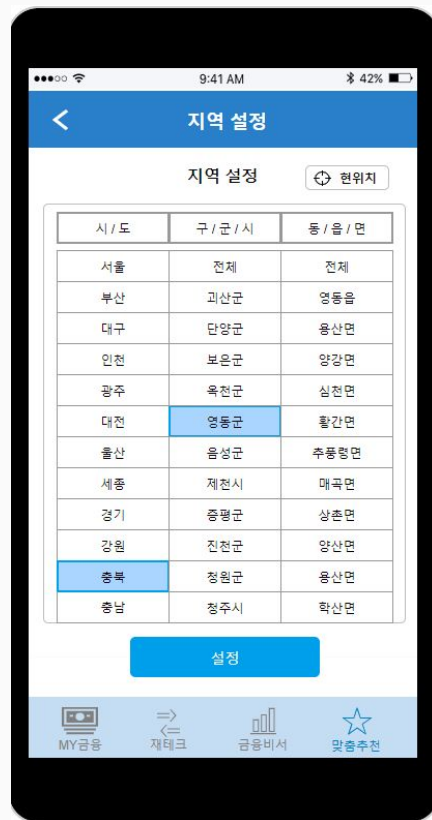
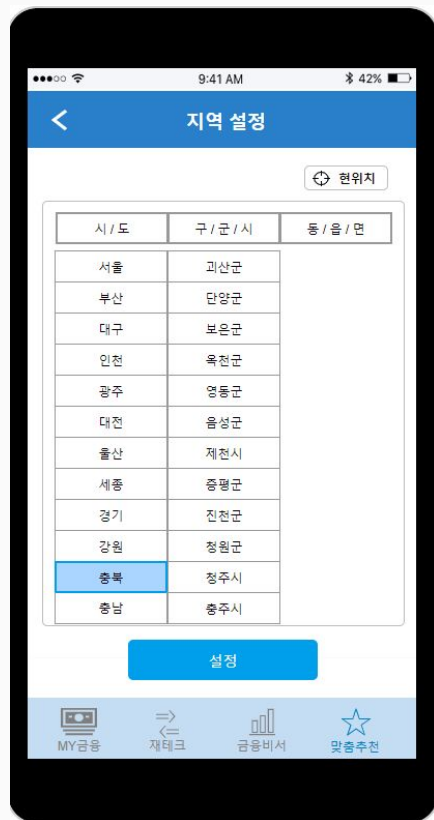
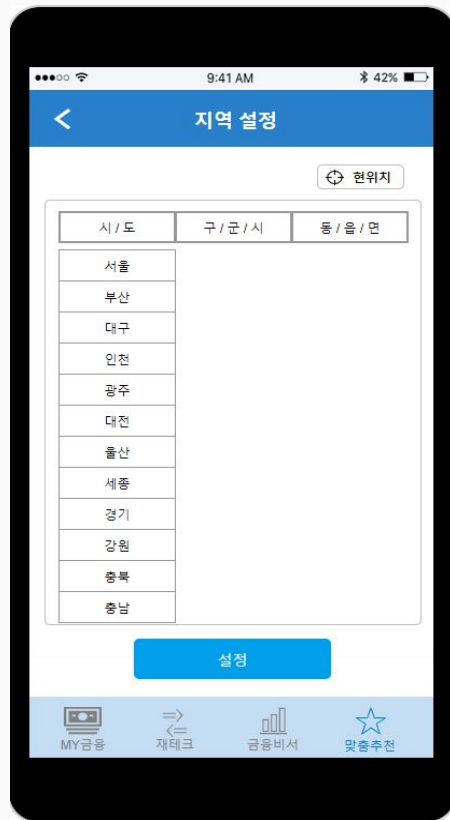
목표 금액에 도달하기 위한 계산

맞춤 추천 - 지역정보를 고려한 추천 : 김주희

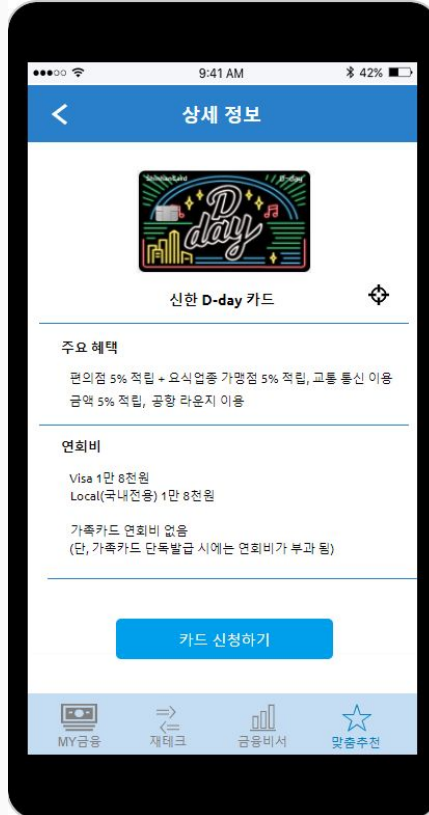
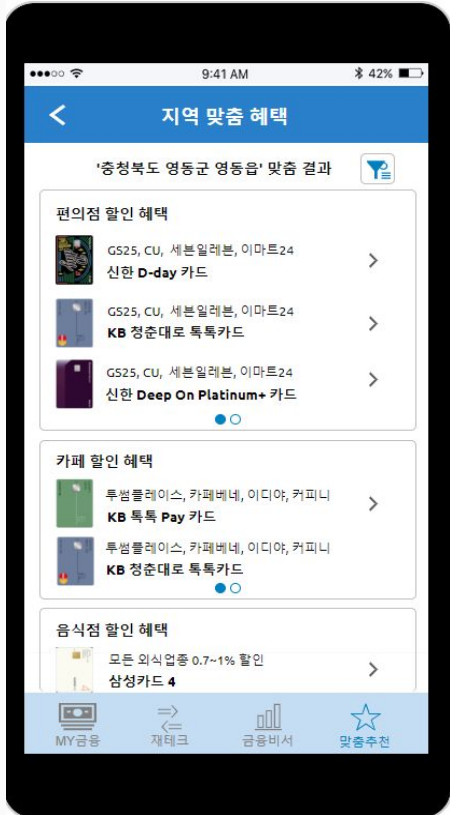


지역선택
아이콘

맞춤 추천 - 지역정보를 고려한 추천 : 김주희

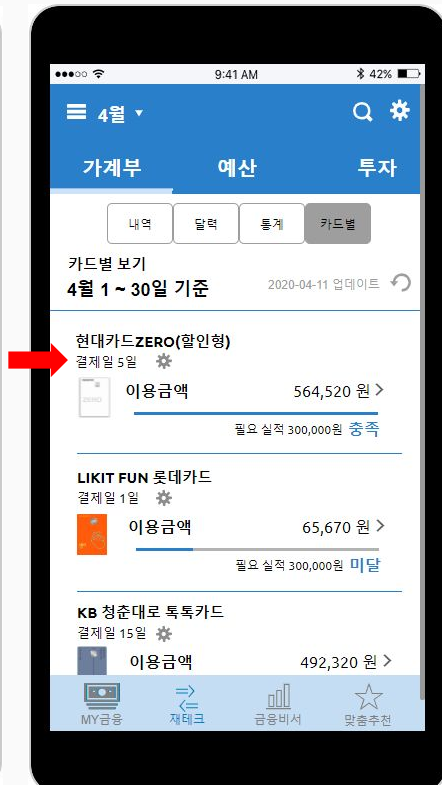
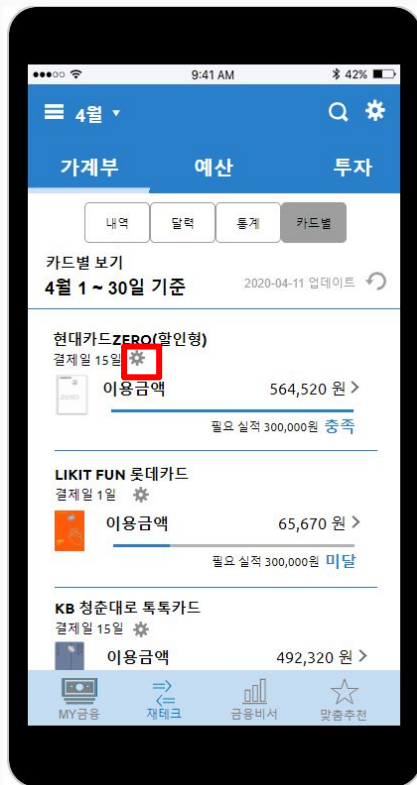


맞춤 추천 - 지역정보를 고려한 추천 : 김주희



카드 사용내역을 결제일을 설정하면
결제일 기준으로 얼마를 사용했는지, 빠져나갈
돈은 얼마인지 볼 수 있으면 좋을 것 같아요.

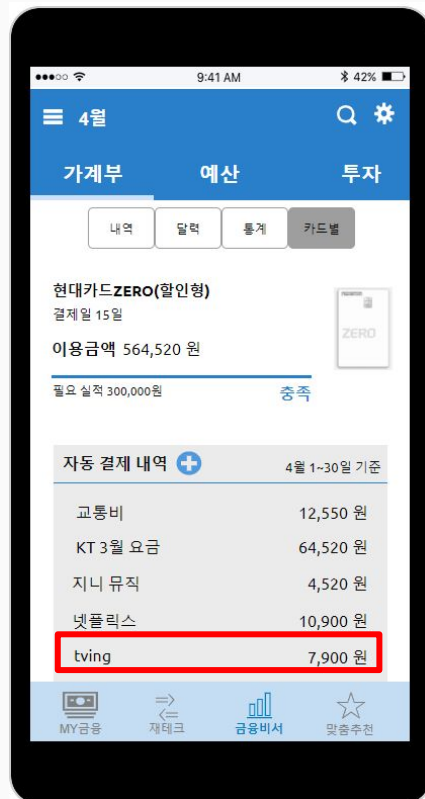
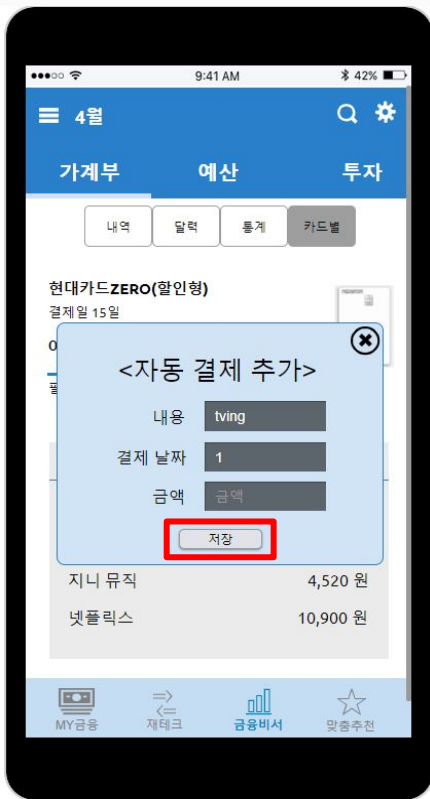
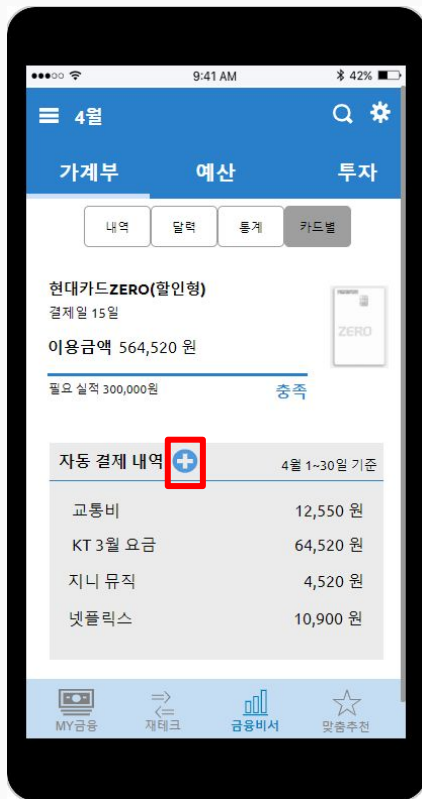
가계부 - 카드별로 분석 제공 : 김수민



카드별 보기

- 이용금액 확인 가능
- 필요 실적 확인 가능
- 결제 날짜 변경 기능
- 자동 결제 내역 표시

가계부 - 카드별로 분석 제공 : 김수민

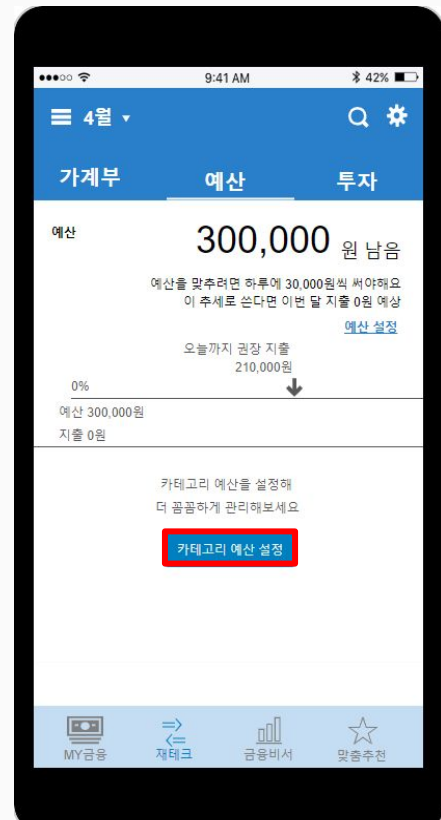
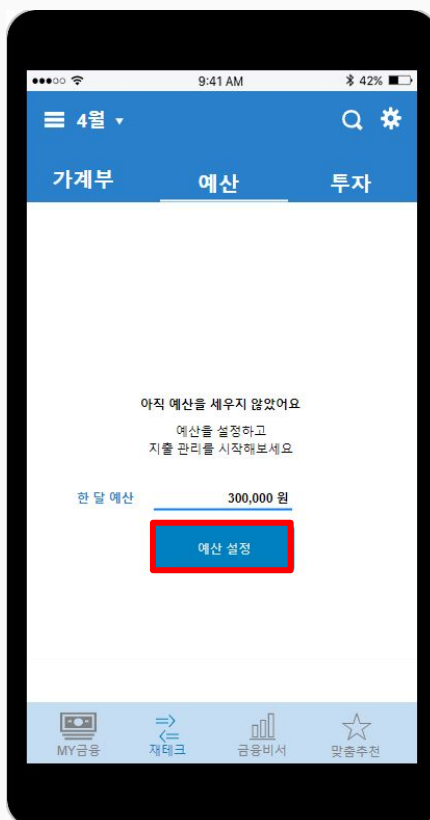
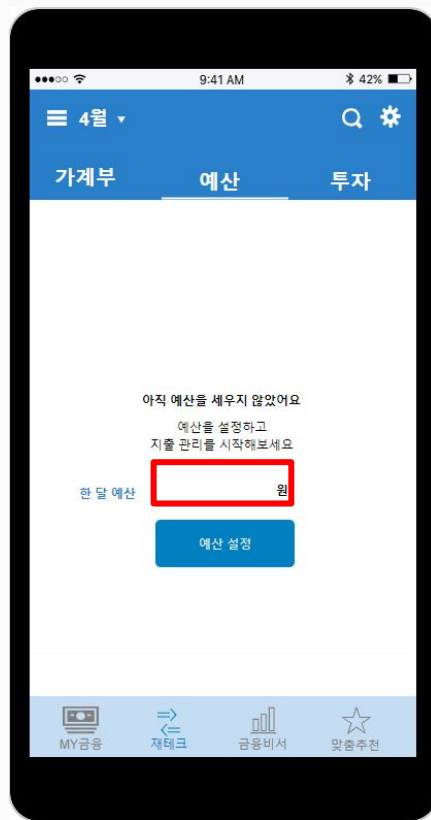
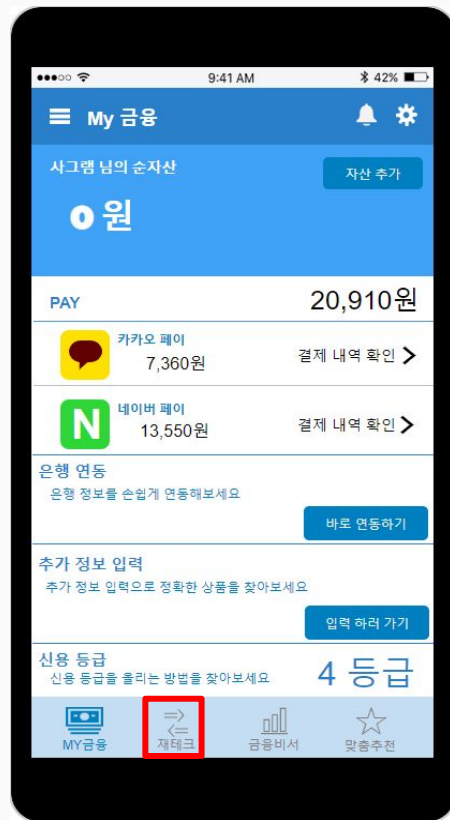


카드별 보기

- 이용금액 확인 가능
- 필요 실적 확인 가능
- 결제 날짜 변경 기능
- 자동 결제 내역 표시

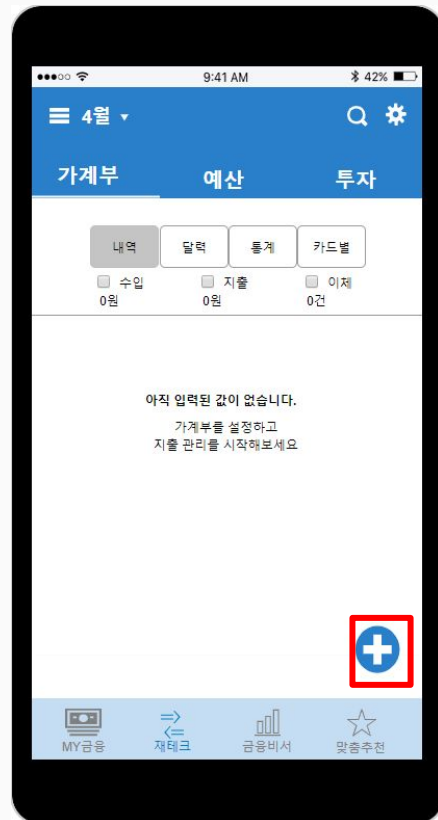
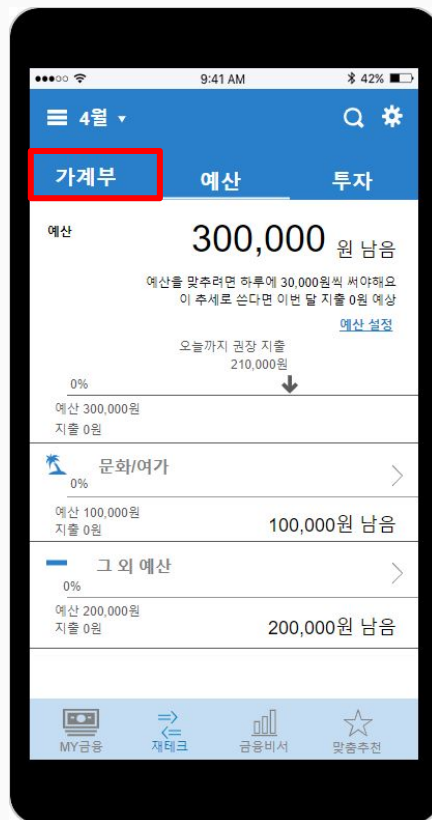
※ 빨간색: 흐름 표시

가계부 - 예산 설정 : 조승현



※ 빨간색: 흐름 표시

가계부 - 예산 설정 : 조승현



※ 빨간색: 흐름 표시

가계부 - 예산 설정 : 조승현

9:41 AM 42%

← 내역 추가 완료

분류 지출 수입 이체

금액 0 원

카테고리 미분류

결제수단 결제수단 선택

거래처 사용처 입력

날짜 2020.04.21 오후 4시 28분

메모 메모 입력

기타 ☐ 예산에서 제외

9:41 AM 42%

← 내역 추가 완료

분류 지출 수입 이체

금액 1,500 원

카테고리 카페/간식 > 커피/음료

결제수단 현금

거래처 충남대학교 99카페

날짜 2020.04.21 오후 4시 28분

메모 메모 입력

기타 ☐ 예산에서 제외

9:41 AM 42%

≡ 4월 ▼ Q ⚙

가계부 예산 투자

내역 달력 통계 카드별

☐ 수입 ☒ 지출 ☐ 이체

0원 1500원 0건

4월 21일 화 0원 -1500원 0건

커피/음료 충남대학교 99카페 -1500원

현금

MV금융 재테크 금융비서 맞춤추천

9:41 AM 42%

≡ 4월 ▼ Q ⚙

가계부 예산 투자

예산 298,500 원 남음

예산을 맞추려면 하루에 29,850원씩 써야해요
이 추세로 쓴다면 이번 달 지출 2,142원 예상 [예산 설정](#)

오늘까지 권장 지출 210,000원 ↓

0% 예산 300,000원 지출 1,500원

문화/여가 0% 예산 100,000원 지출 0원 100,000원 남음

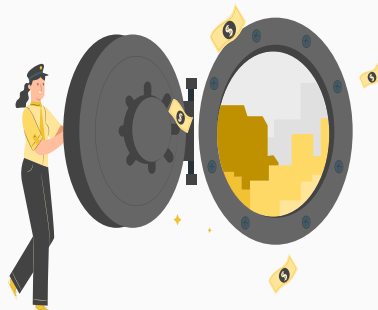
그 외 예산 0% 예산 200,000원 지출 1,500원 198,500원 남음

MV금융 재테크 금융비서 맞춤추천

가계부 - 예산 설정 : 조승현

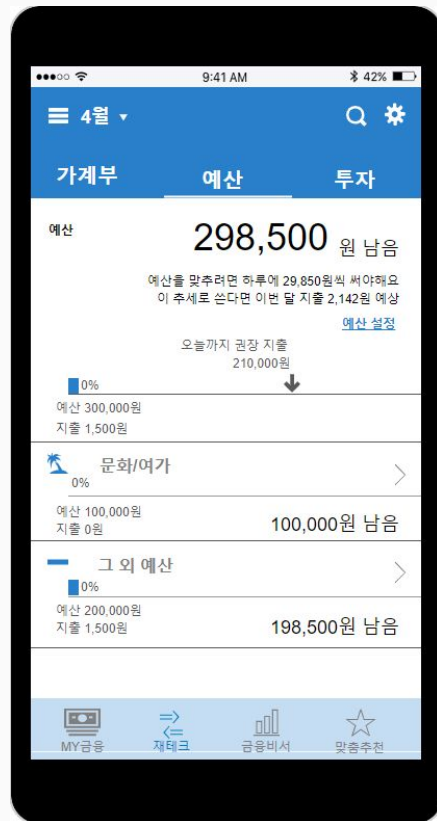
가계부

- 이용 금액 개인 설정 가능
- 원하는 항목별 보기 가능
- 가계부 항목 수정 가능
- 자동 결제 내역 동기화



예산 설정

- 남은 금액 확인 가능
- 항목별로 확인 가능
- 그래프로 확인 가능
- 목표 설정 가능



07. 후기

김주희



후기

조승현

졸업프로젝트에 디자인스프린트를 적용하면서 구현해야 할 중요한 부분에 대한 생각을 할 수 있었고 구현하기 위해서 많은 학습이 필요하다는 것을 느끼게 되었습니다. 기존 방식대로면 이렇게 체계적으로 하지 못했을 것이라 생각하고 이 과정을 바탕으로 앞으로 졸업프로젝트를 잘 수행하고 싶습니다.

김수민

한번 해보았던 디자인 스프린트 과정이었기 때문에 훨씬 수월하게 진행할 수 있었습니다. 구현을 위해서 졸업 프로젝트 주제의 핵심 개념들을 더 열심히 공부해야겠다고 느꼈습니다. 앞으로 조원들과 함께 진행할 졸업프로젝트가 기대 됩니다.

이상화

평소 관심없던 금융에 대해 많이 조사하는 계기가 되었습니다. 선택한 졸업프로젝트 주제가 어려운 것 같아 살짝 후회가 됩니다.

실제 구현을 어떻게 할지 막막함이 생기는 동시에 이 과정을 잘 해낸다면 성취감은 물론 많은 성장이 가능할 것 같습니다.

김주희

지난번 경험을 바탕으로 이번에 졸업프로젝트를 위해 디자인 스프린트를 진행했을 때에는 보다 빠르고 능숙하게 진행할 수 있었습니다.

또한 팀원들과 협업 하면서 팀워크를 확인할 수 있었던 의미 있는 시간 이었습니다.

추후에 진행할 졸업프로젝트에도 열심히 임하여 좋은 결과물을 얻을 수 있도록 하겠습니다.

감사합니다

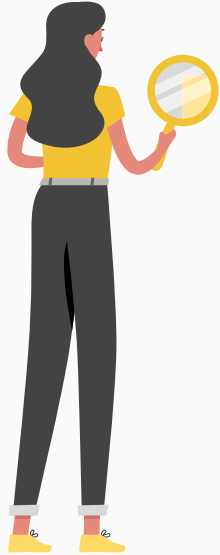
Does anyone have any questions?

종합설계 02분반
12조 - 사그람

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**.

Please keep this slide for attribution.





GITHUB & YOUTUBE

01 GITHUB

https://github.com/pmcsh04/designsprint_4gram/tree/master/GP_03

02 YOUTUBE

<https://www.youtube.com/watch?v=qBljYSBexFM>