

<2020 종합설계및프로젝트>

## **프로젝트 제안서**

대학생을 위한 자산관리 웹앱

12 이자룡

14 제태경

17 박명인

17 박수진

## 연구개발 배경 및 필요성

대학생활은 자신의 생활비를 스스로 처음 관리하는 시기이다. 고등학교까지 “돈 관리”를 정규과목으로 배운 적 없기에 보통의 대학생들은 과소비를 하게 되고, 일부는 대학졸업후에도 돈을 관리하는 습관을 들이지 못한다. 돈 관리능력을 기르는 것은 자신의 수입과 지출을 아는 것에서부터 시작하는데, 가계부를 작성하는 습관을 들일 경우, 개인의 소비패턴을 파악해 지출을 줄일 수 있다. 장부나 수첩에 꼼꼼히 쓰던 때를 지나 요즘은 편하게 스마트폰 가계부를 이용해 돈을 관리하곤 한다. 기존 시장의 자산관리 프로그램이 많으나, 이는 사회인을 대상으로 하고 있어 알바 시급 또는 부모님의 용돈을 수령하는 대학생들에겐 기능면에서 불편하기도 하다. 이에 우리 팀은 시중에 나와있는 프로그램을 개선해 대학생들을 위한 자금 관리 프로그램을 만들어보기로 결정했다.

이 웹앱이 유용한지, 시장에 환영받을 수 있는지 역시 프로그램을 개발하는 입장에서 매우 중요한 문제이나, 졸업을 준비하는 컴퓨터과학과 학부생의 입장에서 그보다 더 고려되어야 할 점은 이 프로젝트로 인한 개개인의 개발실력 향상과 포트폴리오일 것이다. 가계부는 매우 좋은 실습대상이라 할 만하다. 본 프로그램은 GPS, 딥러닝, 영상인식 등의 기술은 들어가있지 않다. 그러나 프로그램의 기본인 CRUD기능을 모두 갖추고 있고, 개인의 소비와 지출을 기존 시장 데이터와 비교해 분석하거나 도식화해 사용자에게 보여주는 것은 시장에 나와있는 프로그램들에 이미 광범위하게 쓰이는 보편적 기능이다. 즉, 프로그램의 본질을 익히는 데 아주 좋은 과제라 할 수 있다.

## 개발 내용

초기 사용자 접속 시 월 수입과 고정지출 입력

- 월세, 통신비, 교통비, 적금 등의 카테고리 세분화
- 카테고리 추가 가능
- (수입-고정지출) 계산 후 잉여금액 비상금 카테고리에 산입
- 이후 사용자 지정 카테고리로 배분 (생활비, 경조사비 등)

소비달력

- 달력에서 수입/지출내역 작성
- 생활비 추가시 경고창

수입/지출 입력

- 오른쪽 하단 + 버튼을 눌러 실행
- 아이콘으로 구성된 카테고리를 선택

시급 계산

- 한 달 고정 수입에 자동으로 추가되어 계산됨
- 추가 수입 발생 사유로 입력할 경우 월 총 수입액에 자동 합산

#### 지출/수익 통계

- 왼쪽 위를 클릭
- 원형 그래프
- 각 수입지출에 해당하는 부분 클릭시 세부내역 보여줌
- 고정수입을 포함하거나 포함하지 않은 지출내역 제공

#### 사용자 통계

- 초기 입력받은 성별/연령에 따른 사용자 소비현황 진단  
ex) 20대 여성 평균 식비에서 2% 절약


#### 사용자 소비유형


- 오른쪽 위 설정을 클릭해 실행
- 강박형, 저축형, 무관심형, 율로형 등


#### 목표 설정

- 외식 줄이기, 적금 10회 넣기, 간식 줄이기 등
- 목표치 달성률 시각화

#### 기존 연구개발 동향

	소개	주요기능	우리 프로그램에 적용할 점
	근무일정이 자주 바뀌는 알바생, 직장인들을 위한 시급계산기 겸 스케줄러	<ul style="list-style-type: none"><li>- 시급 계산</li><li>- 근무지와 근무 일정 상세하게 조정 가능</li><li>- 지난 근무 시간과 급여 내역을 표로 시각화</li></ul>	<p>매번 달라지는 월수입을 계산할 때 타가계부어플은 해당 시급 기능을 가지고 있지 않음</p> <p>전체적인 월수입관리를 편리하게 할 수 있도록 시급관리 기능 추가</p>

	<p>카드문자 자동입력, 음성입력, PC연동, 자유로운 카테고리 설정과 다양한 통계 및 기능 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문자 복사 기능</li> <li>- 자동이체, 자동반복 입력 설정</li> <li>- 깔끔한 UI</li> <li>- 일/주/월간 내역 보기</li> </ul>	<p>자동입력 기능은 매우 편해보이는 기능이나, 실제 가계부 사용자들에겐 수입과 지출이 과도하게 잡혀 불편함</p> <p>이에 자동입력 기능은 적용하지 않고 일/주/월간 내역 보기 기능을 개발할 계획</p>
---	--	--	---

	<p>아이폰 1등 가계부</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-카드별지출통계</li> <li>-원형그래프</li> <li>-소비패턴 파악 가능</li> </ul>	<p>사용자 개인에 대한 통계는 제공하나 해당 연령대 사용자 대비 소비패턴은 파악 못함</p> <p>이에 해당 기능을 개발하여 추가할 예정</p>
---	-------------------	---	---

## 개발환경

OS: Chrome

클라이언트: Vue.js 기반 Vuetify

서버: AWS LAMP (PHP 7)

도구: Sublime Text 3, NPM

## 추진일정

	~ 3.27	3.30 ~ 4.10
이자룡	- Vue.js 세팅 및 아웃라인 작업	- 초기 사용자 접속화면 개발
제태경	- php, JSON 복습	- AWS 서버세팅
박수진	- php, JSON 복습 - 대략적인 디자인과 UI 설계	
박명인	- 대략적인 디자인과 UI 설계	- SQL 학습
	4.13 - 4.24	4.27 ~ 5.8
이자룡	- 수입/지출 카테고리 제작	- 달력 제작
제태경	- 로그인 코드 작성	- 수집된 소비패턴데이터에 기반한 메소드 작성 - 클라이언트와 AJAX 통신테스트
박수진	- 소비패턴 데이터 수집	
박명인	- phpMyAdmin 학습	- 더미 데이터 DB적용
	5.11 ~ 5.22	5.25 - 6.5
이자룡	- 시급, 사용자 소비유형, 목표 설정 개발	- 통계 개발
제태경	- 각 클라이언트 기능별 서버부 코드 작성	- 통계 서버부 코드 작성
박수진		
박명인	- SQL 작성	- 배경 및 아이템 디자인
	6.8 - 6.19	
이자룡	- 최종 테스트	
제태경		
박수진		
박명인		

## 역할분담

이자룡: 팀장, 클라이언트 개발


제태경: 서버 개발

박명인: SQL작성, 디자인

박수진: UI설계, 서버 개발

# 예상되는 결과물

초기 화면 - 제일 처음 접속



어서오세요!  
○○와 함께 합리적인  
소비습관을 길러볼까요?

시작하기

이름

성별 남 ☐ 여 ☐

나이

직업 

무직  
직장인  
사업자  
회사원

다음

아이디

비밀번호

비밀번호  
확인

다음

초기 화면

현재  
총 자산

고정 수입

변동수입이 있으신가요?

예 아니요

예 선택 시 - 일급/시간제 선택

일	월	화	수	목	금	토
26	27	28	29	30	31	1
6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간
2	3	4	5	6	7	8
6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간
9	10	11	12	13	14	15
6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간
16	17	18	19	20	21	22
6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간	6시간
23	24	25	26	27	28	29
4시간	3시간	3시간	3시간	3시간	3시간	3시간

1,600,000 원

나중에 하기

아니요 선택 시

고정지출을 입력해주세요

월세

통신비

공과금

적금

+

다음

○○님의 남은 자산은  
 입니다!

남은 금액으로  
한달 생활비를 정하세요!  
추천하는 생활비 비율은  
남은 금액에서  
60% 입니다.

다음

카테고리 별 색 지정가능

변동지출을 입력해주세요

생활비

경조사

비상금

+

다음

목표를 설정해주세요!

작성

- ☐ 일년 적금 들기
- ☐ 100만원 모으기
- ☐ 일주일에 외식 한 번
- ☐ 카페 일주일 두번
- ☐ 전세집 자금 마련하기

다중선택 가능

시작하기

>시작하기 클릭 시 : 전체 달력 화면으로 넘어감

초기 화면 - 회원가입 완료 후 접속



아이디

비밀번호

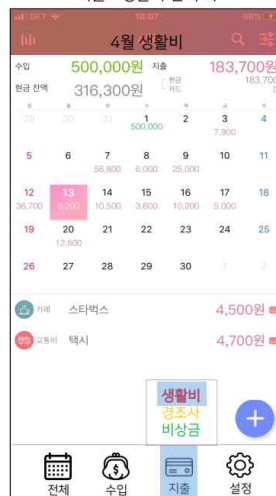
로그인

지출

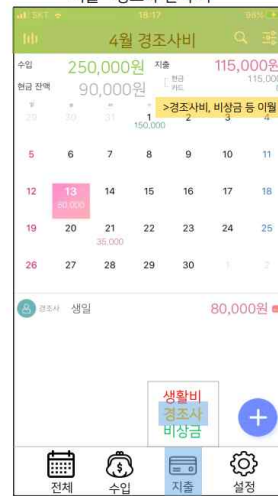
전체 달력



지출 - 생활비 선택 시



지출 - 경조사 선택 시



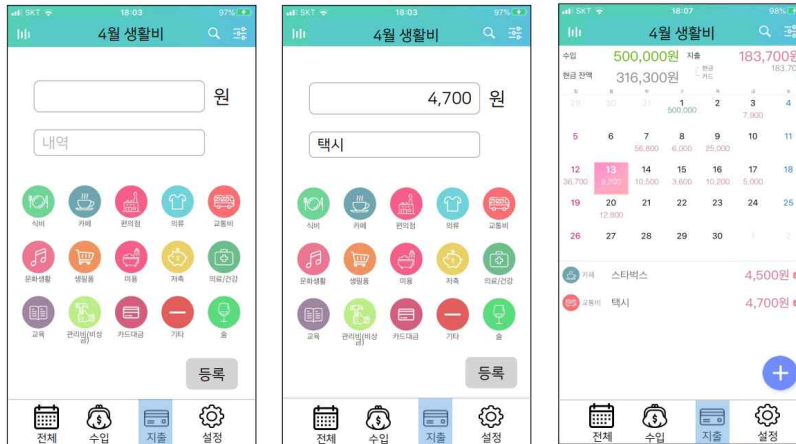
>지출 카테고리 선택 시 목록이 나오고 선택하면 카테고리는 들어감

지출

생활비 초과시 경고창 - 일회성

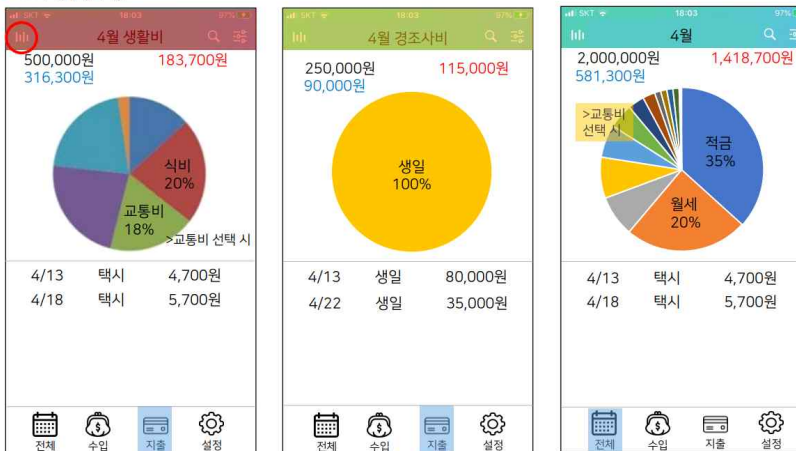


지출 입력 - 오른쪽 하단 +버튼 눌렀을 때

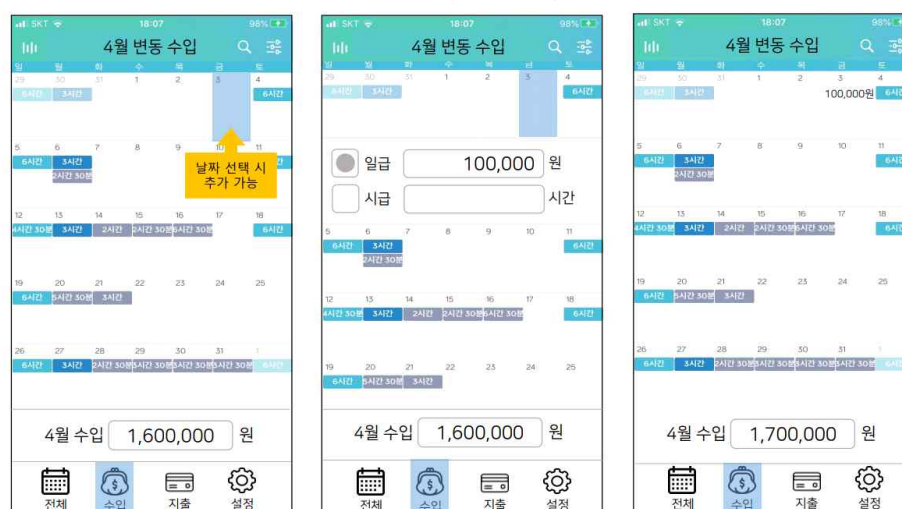


>지출 카테고리 선택 시 목록이 나오고 선택하면 카테고리는 들어감

지출 - 왼쪽 상단(통계)

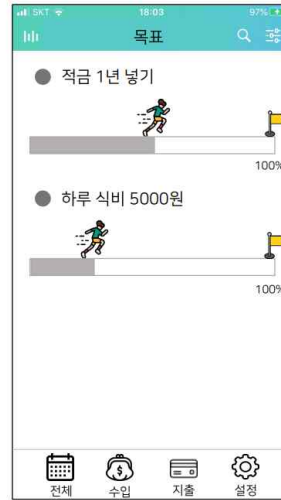
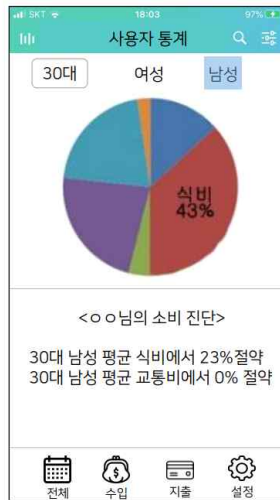
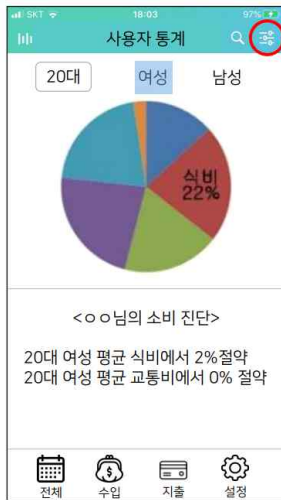


수입 >수입이 변동될 경우 추가된 수익은 자동으로 비상금 카테고리에 들어감(사용자 변경 가능)





오른쪽 상단(사용자 통계, 목표, 소비유형)



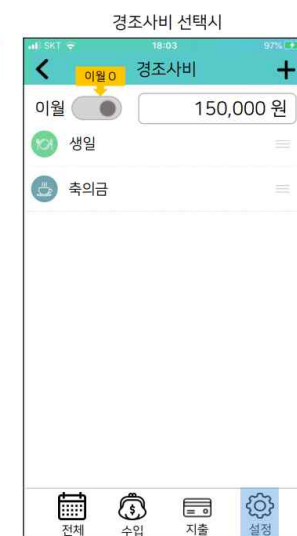
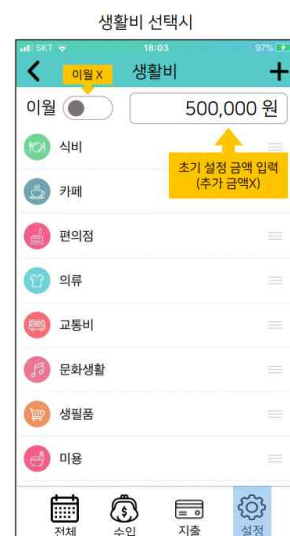
오른쪽 상단(사용자 통계, 목표, 소비유형)



설정



설정



설정

목표

목표

일년 적금 들기

100만원 모으기

일주일에 외식 한 번

카페 일주일 두 번

전세집 자금 마련하기

전체 수입 지출 설정

사용자

이름 ○○

성별 남 여

나이 20대 ▼

직업 학생 ▼

전체 수입 지출 설정

## 참고문헌

1934 소비성향 및 지출분석 Report – 2017.10 대학내일 20대 연구소  
가구특성별 비목별 소비지출 – 2019.12.17 통계청 가계금융복지조사  
경제주평 소비 구조의 특징과 과제 – 2017.06.09 현대경제연구원