

# 중간보고

- 대학생을 위한 자산관리 웹앱 -

12 이자룡

14 제태경

17 박명인

17 박수진

\* <https://github.com/JonJaryongLee/AccountBook>  
접속하시면 저희의 코드를 보실 수 있습니다.

## 1. 제안서 계획과 실제 현황



(제안서 UI설계)



(실제 앱 화면)

이름

성별 남 ☐ 여 ☐

나이

직업

무직  
 직장인  
 사업자  
 회사원

다음

(제안서상회원가입화면)

회원가입

ID

비밀번호

이름

나이 20대

성별 남자

회원가입

(실제 화면)

#### - 파이차트 구현



(제안서상 차트)



(실제 차트)

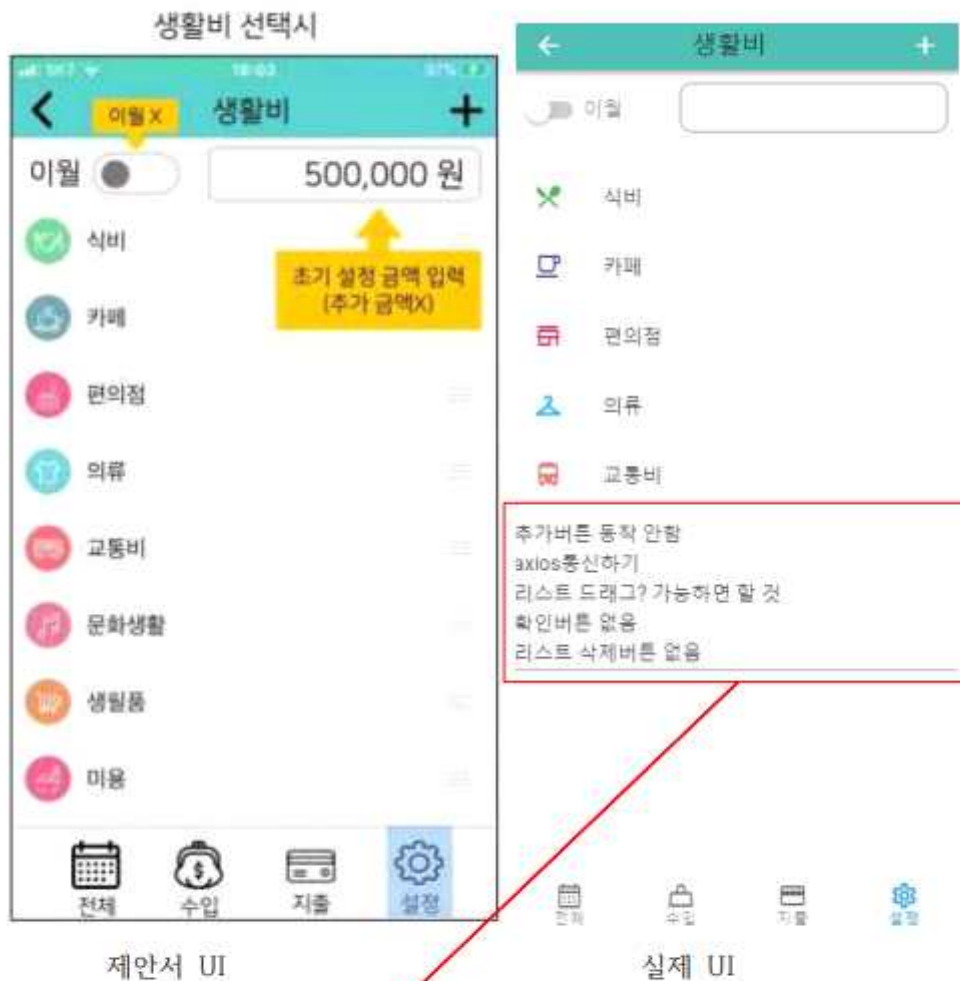
- 지출내역 추가 부분 UI코딩함.



(제안서상 추가부)



(실제 추가부)



작업해야 할 목록들을 잊지 않기 위해 해당 컴포넌트에 메모해둬م.

구현은 파란색으로, 미구현은 빨간색으로 씁니다.

서버와 클라이언트 모두 코드는 거의 다 만들어놓았으나 실제 ajax 통신을 통해 둘을 연결시켜 테스트해보지 못했기에 겪는 문제가 대부분이라 빠른 시일 내에 해결 가능하며, 여기에 더해 수익 달력을 구현하지 못한 것이 현재로선 가장 미흡한 점입니다.

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)
- \* 이 부분에 대한 수식을 아직 작성하지 못하였습니다.

소비달력

- 달력에서 수입/지출내역 작성
  - 생활비 추가시 경고창
- \* 달력 UI는 작성하였고 서버측에서 추가와 삭제 코드를 작성하였으나, 아직 클라이언트와 ajax 통신 테스트를 하지 않음.

수입/지출 입력

- 오른쪽 하단 + 버튼을 눌러 실행
  - 아이콘으로 구성된 카테고리를 선택
- \* 그러나 서버와 ajax 통신을 하기 전이므로 실제 추가 삭제는 되지 않음

시급 계산

- 한 달 고정 수입에 자동으로 추가되어 계산됨
  - 추가 수입 발생 사유로 입력할 경우 월 총 수입액에 자동 합산
- \* 수입 달력 아직 구현하지 않음

지출/수익 통계

- 왼쪽 위를 클릭
  - 원형 그래프
  - 각 수입지출에 해당하는 부분 클릭시 세부내역 보여줌
  - 고정수입을 포함하거나 포함하지 않은 지출내역 제공
- \* ajax 테스트 하지 않음

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
- \* 사용자 소비유형과 통계는 자료는 모두 찾아놓았으나 실제 구현은 하지 않음.

## 목표 설정

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

\* 목표설정의 경우, 현재 기능삭제 가능성이 높음.

## 2. 추진일정 점검

	~ 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	- SQL학습
	4.13 - 4.24	4.27 ~ 5.8
이자룡	- 수입/지출 카테고리 제작	- 달력 제작
제태경	- 로그인 코드 작성	- 수집된 소비패턴데이터에 기반한 메소드 작성
박수진	- 소비패턴 데이터 수집	- 클라이언트와 AJAX 통신테스트
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	- SQL 작성	- 배경 및 아이템 디자인
박명인	- SQL 작성	- 배경 및 아이템 디자인
	6.8 - 6.19	
이자룡	- 최종 테스트	
제태경		
박수진		
박명인		

현재 빨간 박스 부분이 완료되지 않은 부분입니다.

- 수입 입력달력, 사용자 소비유형, 시급, 목표설정은 아직 작성하지 않았습니다.
- 현재 ajax 통신테스트 중입니다. 일주일 안에 끝날 것으로 예상합니다.
- 팀장 개인 의견으로, 완성도는 70% 에서 프로젝트가 종결되리라 생각되며, 팀 전체의 프로젝트 진행상황은 꽤 만족스러운 편입니다. 모두 열심히 자신의 맡은 일에 노력해주고 있고, 현재까지의 결과물도 기대 이상입니다.

### 3. 분담 업무 실적 및 향후 계획

#### 1) 이자룡

##### 클라이언트 개발 담당

클라이언트는 눈에 보이는 화면을 개발하는 것이 업무이기에, 문서 첫 부분에 나와있는 캡처 화면이 곧 업무내역입니다.

Vue.js 기반인 Vuetify 로 작업했으며, 현재까지 작성한 컴포넌트는 다음과 같습니다.



- components
  - calendar
    - calendar.vue
  - chart
    - chart.vue
    - chartUserType.vue
  - footer
    - appFooter.vue
  - goals
    - goals.vue
  - login
    - newUserSet
      - setGoals.vue
      - setUserProperty.vue
      - setUserSpend.vue
      - setUserSpendIntro.vue
    - login.vue
  - moneyDetail
    - moneyDetail.vue
  - moneyState
    - moneyState.vue
  - setting
    - settingChildren
      - addSpendMode.vue
      - expenseCategorySet.vue
      - goalSet.vue
      - incomeCategorySet.vue
      - userSet.vue
    - setting.vue
  - spendInput
    - spendInput.vue
  - userSpendType
    - userSpendType.vue
  - Main.vue
- plugins
  - App.vue

App.vue

최상위 컴포넌트. 서버로부터 받아온 유저 데이터는 하위컴포넌트의 데이터와 연동되어있고 하위컴포넌트에서 수정할 수 없다. 로그인 성공 시 메인화면을 작동시키고, 회원가입 성공 시 메인화면을 띄운다.

login.vue

로그인 역할 담당.

- login() : 서버와 ajax통신을 하고 받아온 데이터는 부모인 App.vue로 넘긴다.
- signUp() : 본래 signUp 이라는 컴포넌트를 만들고 거기서 처리해야 하는 설계상 잘못된 메소드. 게다가 이름과는 다르게 실제 회원가입을 진행하는 것이 아닌, 아이디가 DB에 이미 존재하는지만 확인하고 존재하지 않을 경우 App.vue로 사용자가 입력한 id와 pw, userName을 보낸다.

setUserProperty.vue

사용자의 자산을 설정하는 컴포넌트.

- next() : 다음 페이지로 넘어가는 기능도 하지만, 현재 정보를 App.vue에 저장하고 입력한 데이터를 바탕으로 사용자의 남은 잔액을 계산한다.

setUserSpend.vue 지출입력 담당

setGoals.vue 목표입력 담당

- goMain() : 사용자가 목표까지 입력하면 지금까지의 모든 데이터를 App.vue에 넘겨서 Sign Up을 진행한다. App.vue에선 메인화면을 키고, 데이터를 화면에 붙인다.

Main.vue 메인화면의 최상위 컴포넌트. 프로그램의 핵심이다.

```
import calendar from "../calendar/calendar.vue"
import moneyDetail from "../moneyDetail/moneyDetail.vue"
import moneyState from "../moneyState/moneyState.vue"
import appFooter from "../footer/appFooter.vue"
import spendInput from "../spendInput/spendInput.vue"
import chart from "../chart/chart.vue"
import chartUserType from "../chart/chartUserType.vue"
import goals from "../goals/goals.vue"
import userSpendType from "../userSpendType/userSpendType.vue"
import setting from "../setting/setting.vue"
import userSet from "../setting/settingChildren/userSet.vue"
import incomeCategorySet from "../setting/settingChildren/incomeCategorySet.vue"
import expenseCategorySet from "../setting/settingChildren/expenseCategorySet.vue"
import goalSet from "../setting/settingChildren/goalSet.vue"
import addSpendMode from "../setting/settingChildren/addSpendMode.vue"
```

Main.vue 의 자식컴포넌트는 총 15개이나, 이 중 setting.vue의 자식 컴포넌트여야 하나 코딩의 편의를 위해 편입한 5개를 제외하면 총 10개이다. 이 자식들의 하위컴포넌트와 메소드는 생략하고 역할만 기입한다.

calendar.vue 전체 달력

moneyDetail.vue 사용자가 달력의 특정 날짜 클릭 시 보이는 수입지출의 세부내역 담당

moneyState.vue 화면 상단의 사용자 재산 상태

appFooter.vue 앱의 아래 모드 전환을 위한 footer. 전체, 수입, 지출, 설정 기능이 있다.  
spendInput.vue 사용자의 지출 입력을 담당하는 페이지  
chart.vue 사용자의 소비차트  
chartUserType.vue 사용자의 소비유형을 분석해주는 차트  
goals.vue 목표와 관련된 컴포넌트  
userSpendType.vue 사용자 소비유형 분석 담당  
setting.vue 환경설정

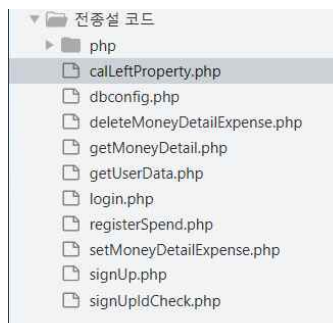
클라이언트는 수입달러를 제외한 대부분의 UI를 만들었고, 샘플데이터를 사용해 서버와 연결 전에도 미리 메소드를 작성할 수 있었습니다.

이에, 앞으로 남은 시간동안 수입달러 UI를 만들고, 서버와 ajax 통신을 마무리지를 계획입니다.

## 2) 제태경

### 서버 개발 담당

PHP를 이용해 개발 진행중이며 클라이언트에서 보내주는 작업지시서와 전송 되는 값(POST)을 이용해 DB정보를 조작하거나 추출하여 JSON 문법으로 전송시켜 주었습니다.



calLeftProperty.php

사용자의 남은자산을 리턴

```
-$sum_spendList = array_sum($spendList[1]);  
-$leftMoney = $userTotalProperty + $incomeMonthly - $sum_spendList;  
//남은자산 = 현재총자산 + 고정수입 - 고정지출의합
```

dbconfig.php

각 코드마다 적용되는 라이브러리들을 모아놓은 코드

```
-DB접속, UTF8인코딩, json헤더, session, error_reporting  
-require_once("dbconfig.php") 함수를 통해 호출
```

deleteMoneyDetailExpense.php

정보 삭제

-클라이언트에서 날짜와 인덱스 번호가 전달이 되면 moneyDetail객체에서 인덱스 번호를 조회 하

여 해당 정보를 삭제

-삭제할 정보에 해당하는 테이블이 기타수입, 노동수입, 지출 3개이기 때문에 if, else if를 통해 조회 후 삭제 진행

getMoneyDetail.php

사용자의 소비 정보

-해당년도, 월, 일에 대한 정보가 서버로 전송되면 DB에서 조회할수 있게 날짜를 조합

-조합된 날짜에 해당하는 소비(기타수입, 노동수입, 지출)에 대한 정보를 moneyDetail 객체로 전송

login.php

로그인 및 정보전송

-id, pw가 정상적이면 세션 발급 후 userData객체 (수입, 지출, 잔액, 현금지출액, 카드지출액)

와 monthData객체 (이번 달의 날짜별 수익의합, 지출의합)에 대한 객체를 생성 후 전송

-id, pw 조회 실패 시 False 리턴

getUserData.php

유저정보

-이미 세션이 생성되어 있는 상태에서 login.php와 같은 정보를 전송

registerSpend.php

등록

-전달받은 정보를 select구문을 통해 해당 카테고리를 찾는다.

-날짜와 정보를 지출테이블에 등록후 수정된 moneyDetail객체를 리턴.

signUp.php

회원가입처리 및 DB저장

-회원가입 진행시 입력되는 모든 정보( 회원신상, 자산, 고정수입, 고정지출, 변동지출, 목표)를

테이블마다 나누어서 저장

signUpIdCheck.php

회원가입 처리 시 중복검사

- "SELECT \* FROM `user` WHERE ID = ' ".\$memberId." "를 mysqli\_num\_rows() 함수를 통해 row에 담긴 값이 있으면 중복이기 때문에 FALSE 리턴

setMoneyDetailExpense.php

등록

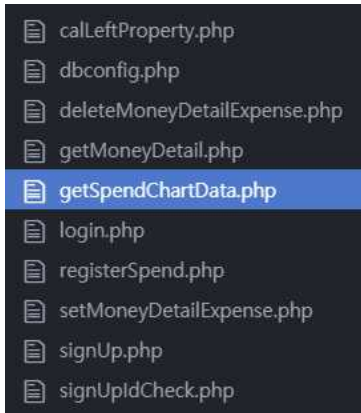
- 상세내역과 아이콘내용이 전달되면 DB조회후 내역 추가 후 moneyDetail객체를 리턴.

DB설계 및 phpmyadmin오류 수정

-프로젝트에 사용할 데이터베이스를 설계한 후 엑셀 파일을 DB관리자에게 전달

-phpmyadmin과 php 연동과정에서 불일치 부분을 수정





-getSpendChartData.php

사용자 통계 작성

"SELECT Category\_Detail,sum(price) from spend where Category\_name = ".\$category\_name."  
and ID = ".\$\_SESSION["ses\_username"]." and month(Date\_d) = \$month GROUP by  
Category\_Detail");을 통해 각 카테고리에 해당하는 세부 카테고리 별 금액을 합산하여 보냄.

-로그인, 회원가입 테스트에서 새로운 이름으로 회원가입을 했을 때 계속해서 특정이름이 뜨는 오류를 찾아 내 클라이언트에게 전달하여 오류를 해결했습니다.



-앞으로는 테스트를 통해 서버와 클라이언트에서 나타나는 오류를 찾고 서버 메인과 함께 남은 php코드를 작성할 계획입니다.

## 4) 박명인

### SQL작성, 디자인

#### 1) 테스트를 위한 4명 유저의 가상 데이터 파일 작성

user (사용자)								
ID	PW	name	sex	Age	job	Cash	Sp_income	Change_income
q1212	2321	박명인	남성	23세	학생	100,000	880,000	9,000
tg123	4444	최정민	여성	20세	학생/프리랜서	1,200,000	600,000	9,000
mi111	1111	박명인	여성	30세	회사원	82,000,000	1,900,000	11,875
js	8888	이정호	남성	30세	자유업자	200,000,000	7,800,000	80,000

Sp_income (고정지출) - 박명인			
ID	Category_Detail	price	num
q1212	주거임대료	280,000	1
	통신비	50,000	2
	주거요금	20,000	3
	학원	30,000	4

Sp_income (고정지출) - 최정민			
ID	Category_Detail	price	num
tg123	주거임대료	200,000	5
	통신비	50,000	6
	주거요금	50,000	7
	주거비	50,000	8
	주거비	100,000	9

Sp_income (고정지출) - 박명인			
ID	Category_Detail	price	num
mi111	주거임대료	280,000	10
	통신비	160,000	11
	주거요금	18,000	12
	이동통신 요금	120,000	13
	주거비	100,000	14
	주거비	100,000	15
	주거비	300,000	16
	주거비	140,000	17

Sp_income (고정지출) - 이정호			
ID	Category_Detail	price	num
js	주거임대료	240,000	18
	통신비	100,000	19
	주거요금	30,000	20
	주거비(주거비)	150,000	21
	주거비	100,000	22
	주거비	600,000	23
	주거비	180,000	24
	주거비	1,000,000	25
	주거비	250,000	26

Month_income (월별소득)		
ID	Category_name	price
q1212	생활비	70,000
	주거비	300,000
tg123	생활비	1,000,000
	주거비	150,000
mi111	생활비	280,000
	주거비	800,000
js	생활비	500,000
	주거비(주거비)	1,000,000
	주거비	600,000
	주거비	150,000
	주거비	150,000

income (소득)								
ID	Category_Detail	Content	price	Division	Date_d	price	Division	num
mi111	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	1
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	2
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	3
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	4
js	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	5
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	6
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	7
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	8
q1212	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	9
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	10
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	11
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	12
tg123	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	13
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	14
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	15
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	16
mi111	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	17
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	18
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	19
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	20
js	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	21
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	22
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	23
	주거임대료	주거임대료	100,000	100,000	2020-04-01	100,000	100,000	24

Work_income (노동수입)								
ID	Category_Detail	Content	Date_d	Time	price	Division	num	
q1212	월급	6525 월급	2020-04-01	48	336,000		1	
	월급	6525 월급	2020-04-01	48	336,000		1	
tg123	월급	고깃집 서빙 일	2020-04-01	10	95,000		2	
	월급	고깃집 서빙 일	2020-04-04	8	76,000		3	
	월급	고깃집 서빙 일	2020-04-05	5	47,500		4	
	월급	고깃집 서빙 일	2020-04-07	9	28,500		5	
mi111	월급	보다아울렛 월급	2020-04-07	160	1,900,000		7	
	월급	보다아울렛 월급	2020-04-07	160	1,900,000		7	
js	주급	가게 카르텔매진 계획일	2020-04-06	5	1,750,000		8	
	주급	가게 카르텔매진 계획일	2020-04-13	5	1,750,000		9	
	주급	가게 카르텔매진 계획일	2020-04-20	5	1,750,000		10	
	주급	가게 카르텔매진 계획일	2020-04-27	5	1,750,000		11	

User_target (사용자목표)	
ID	Content
q1212	에어팟 구매하기
tg123	1년 저금 통기
mi111	내 집 마련하기
js	200만원에 그래픽카드 구매하기

Goal (목표)	
내역	기준점
월별 저금 통기	12
	100000000

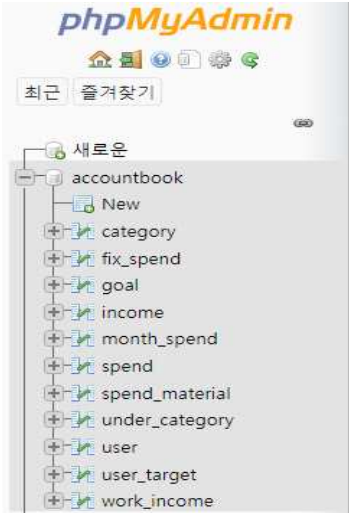
Category (카테고리)			
Category_name	Icon_color	Icon_tag	
생활비	red	rr:	
경조사	yellow	yy:	
미상금	green	gg:	
주입	blue	bb:	

Under_category (하위카테고리)			
Category_Detail	Category_name	Icon_color	Icon_tag
식비	생활비		
카페	생활비		
편의점	생활비		
요리	생활비		
고통비	생활비		
문화생활	생활비		
경비품	생활비		
인물	생활비		
물건	생활비		
휴식비	생활비		
주거비	생활비		
경조사	경조사		



## 2) 테이블 생성

## 3) fix\_spend(고정지출) 테이블에 제작한 DB데이터 삽입



[사진1]

+ 옵션		ID	Category_Detail	price	num
<input type="checkbox"/>		sj1212	자취방 월세	380000	1
<input type="checkbox"/>		sj1212	통신비	52000	2
<input type="checkbox"/>		sj1212	공과금	20000	3
<input type="checkbox"/>		sj1212	적금	20000	4
<input type="checkbox"/>		tg123	자취방 월세	300000	5
<input type="checkbox"/>		tg123	통신비	50000	6
<input type="checkbox"/>		tg123	공과금	50000	7
<input type="checkbox"/>		tg123	교통비	50000	8
<input type="checkbox"/>		tg123	적금	100000	9
<input type="checkbox"/>		mi111	전세대출금	280000	10
<input type="checkbox"/>		mi111	통신비	56000	11
<input type="checkbox"/>		mi111	인터넷비	18000	12
<input type="checkbox"/>		mi111	아파트 관리비	120000	13
<input type="checkbox"/>		mi111	교통비	100000	14
<input type="checkbox"/>		mi111	적금	100000	15
<input type="checkbox"/>		mi111	부모님 용돈	300000	16
<input type="checkbox"/>		mi111	담배	140000	17
<input type="checkbox"/>		jr3	아파트 관리비	240000	18
<input type="checkbox"/>		jr3	통신비	120000	19
<input type="checkbox"/>		jr3	인터넷비	30000	20
<input type="checkbox"/>		jr3	기름비(자)	150000	21
<input type="checkbox"/>		jr3	적금	1000000	22
<input type="checkbox"/>		jr3	부모님 용돈	500000	23
<input type="checkbox"/>		jr3	가게 월세	1020000	25
<input type="checkbox"/>		jr3	가게 공과금	250000	26

[사진2]



## 4) 쿼리문 작성

```
10 SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
11 SET AUTOCOMMIT = 0;
12 START TRANSACTION;
13 SET time_zone = "+00:00";
14
15
16 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@CHARACTER_SET_CLIENT */;
17 /*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@CHARACTER_SET_RESULTS */;
18 /*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@COLLATION_CONNECTION */;
19 /*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;
20
21 --
22 -- 데이터베이스: `accountbook`
23 --
24
25 -- -----
26
27 --
28 -- 테이블 구조 `category`
29 --
30
31 CREATE TABLE `category` (
32   `Category_name` varchar(30) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
33   `Icon_color` varchar(30) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
34   `Icon_tag` varchar(30) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL
35 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
36
37 --
38 -- 테이블의 옹도 데이터 `category`
39 --
40
41 INSERT INTO `category` (`Category_name`, `Icon_color`, `Icon_tag`) VALUES
42   ('옐로우', 'yellow', 'yysi'),
43   ('그린', 'green', 'gggi'),
44   ('레드', 'red', 'rrri'),
45   ('블루', 'blue', 'bbbi');
46
47 -- -----
48
49 --
50 -- 테이블 구조 `fix_spend`
51 --
52
53 CREATE TABLE `fix_spend` (
54   `ID` varchar(20) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
55   `Category_Detail` varchar(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
56   `price` int(20) NOT NULL,
57   `num` int(5) NOT NULL
58 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
59
60 --
61 -- 테이블의 옹도 데이터 `fix_spend`
62 --
63
64 INSERT INTO `fix_spend` (`ID`, `Category_Detail`, `price`, `num`) VALUES
65   ('s1212', '자취비 용비', 300000, 1),
66   ('s1212', '통신비', 52000, 2),
67   ('s1212', '공과금', 20000, 3),
68   ('s1212', '잡비', 20000, 4),
69   ('t123', '자취비 용비', 300000, 5),
70   ('t123', '통신비', 50000, 6),
71   ('t123', '공과금', 50000, 7),
72   ('t123', '교통비', 50000, 8),
73   ('t123', '학비', 100000, 9),
74   ('m111', '인터넷요금', 280000, 10),
75   ('m111', '통신비', 50000, 11),
76   ('m111', '인터넷비', 10000, 12),
77   ('m111', '이마트 경비비', 120000, 13),
78   ('m111', '교통비', 100000, 14),
79   ('m111', '잡비', 100000, 15),
80   ('m111', '부동산 용비', 300000, 16),
81   ('m111', '잡비', 140000, 17),
82   ('j123', '이마트 경비비', 240000, 18),
83   ('j123', '통신비', 120000, 19),
84   ('j123', '인터넷비', 30000, 20),
85   ('j123', '가솔비(차)', 150000, 21),
86   ('j123', '조금', 1000000, 22),
87   ('j123', '부동산 용비', 500000, 23),
88   ('j123', '가게 용비', 1020000, 25),
89   ('j123', '가게 공과금', 250000, 26);
90
91 -- -----
92
93 --
94 -- 테이블 구조 `goal`
95 --
96
97 CREATE TABLE `goal` (
98   `Content` varchar(60) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
99   `Point` int(50) NOT NULL
100 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
101
102 --
103 -- 테이블의 옹도 데이터 `goal`
104 --
105
106 INSERT INTO `goal` (`Content`, `Point`) VALUES
107   ('1년 학비 용비', 12);
108
109 -- -----
110
111 --
112 -- 테이블 구조 `income`
113 --
114
115 CREATE TABLE `income` (
116   `ID` varchar(20) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
117   `Category_Detail` text CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
118
119   ('j123', '잡비', '블루', '카드', '2020-04-21', 7000, '-', 30),
120   ('j123', '잡비', '자취비', '카드', '2020-04-24', 8500, '-', 40),
121   ('m111', '잡비', '이마트', '카드', '2020-04-28', 900, '-', 41),
122   ('m111', '잡비', '이마트', '카드', '2020-04-28', 900, '-', 42);
123
124 -- -----
125
126 --
127 -- 테이블 구조 `spend_material`
128 --
129
130 CREATE TABLE `spend_material` (
131   `Material` varchar(50) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
132   `Image` varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
133   `Text` text COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
134   `Point` int(10) NOT NULL
135 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
136
137 --
138 -- 테이블의 옹도 데이터 `spend_material`
139 --
140
141 INSERT INTO `spend_material` (`Material`, `Image`, `Text`, `Point`) VALUES
142   ('자취비', '0', '자취비 용비', 50);
143
144 -- -----
145
146 --
147 -- 테이블 구조 `under_category`
148 --
149
150 CREATE TABLE `under_category` (
151   `Category_Detail` varchar(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
152   `Category_name` text COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
153   `Icon_color` varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
154   `Icon_tag` varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL
155 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

```

237 ('j3', '상월반', '4월', '월급', '카드', '2020-04-21', 7000, '-', 30),
238 ('j3', '상월반', '4월', '월급', '카드', '2020-04-24', 8500, '-', 40),
239 ('ml111', '상월반', '4월', '요리', '월급', '2020-04-29', 900, '-', 41),
240 ('ml111', '상월반', '4월', '요리', '월급', '2020-04-29', 900, '-', 42);
241
242 --
243
244 --
245 -- 테이블 구조 'spend_material'
246 --
247
248 CREATE TABLE 'spend_material' (
249   'Material' varchar(50) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
250   'Image' varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
251   'Text' text COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
252   'Point' int(10) NOT NULL
253 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
254
255 --
256 -- 테이블의 옴표 제약 'spend_material'
257 --
258
259 INSERT INTO 'spend_material' ('Material', 'Image', 'Text', 'Point') VALUES
260 ('지출항', '0', '카드소요 금액 지출', 50);
261
262 --
263
264 --
265 -- 테이블 구조 'under_category'
266 --
267
268 CREATE TABLE 'under_category' (
269   'Category_Detail' varchar(20) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
270   'Category_name' text COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
271   'Icon_color' varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL,
272   'Icon_tag' varchar(50) COLLATE utf8mb4_general_ci NOT NULL
273 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
274
275 --
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

## 5) 디자인 (각 항목별의 아이콘과 색상)

- vuetify의 색상표와 materialdesignicons 의 아이콘 사용하여 항목별로 구분 작업
- 중복되지 않게 각자 다른 태그 삽입

		Category_name	Icon_color	Icon_tag
<input type="checkbox"/>	 수정	 복사	 삭제	경조사
<input type="checkbox"/>	 수정	 복사	 삭제	비상금
<input type="checkbox"/>	 수정	 복사	 삭제	생활비
<input type="checkbox"/>	 수정	 복사	 삭제	수입

[category 테이블]

 →		▼	Category_Detail		Category_name	Icon_color	Icon_tag			
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	가게 공과금	생활비	#1A237E	mdi-flash-outline
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	가게 월세	생활비	#0091EA	mdi-cash-minus
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	공과금	생활비	#00B0FF	mdi-flash
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	담배	생활비	#01579B	mdi-fire
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	마트	생활비	#0277BD	mdi-cart
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	문화생활	생활비	#0288D1	mdi-movie-open
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	미용	생활비	#039BE5	mdi-emoticon-cool
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	버스비	생활비	#40C4FF	mdi-bus
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	부모님 용돈	생활비	#4FC3F7	mdi-heart-plus
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	상금	수입	#1B5E20	mdi-seal-variant
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	생일	경조사	#455A64	mdi-flower-poppy
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	생필품	생활비	#81D4FA	mdi-account-cash
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	쇼핑	생활비	#B3E5FC	mdi-basket
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	식비	생활비	#0D47A1	mdi-food-fork-drink
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	아파트 관리비	생활비	#448AFF	mdi-office-building
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	약국	생활비	#82B1FF	mdi-pill
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	용돈	수입	#2E7D32	mdi-heart-plus-outline
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	월급	수입	#388E3C	mdi-briefcase
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	유희	생활비	#1565C0	mdi-glass-mug-variant
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	인터넷비	생활비	#1976D2	mdi-microsoft-internet-explorer
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	일급	수입	#43A047	mdi-network-strength-2
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	자취방 월세	생활비	#1E88E5	mdi-cash-marker
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	전세대출금	생활비	#42A5F5	mdi-bank-transfer
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	주급	수입	#00C853	mdi-network-strength-4
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	주식	수입	#66BB6A	mdi-share-variant
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	차 기름비	생활비	#2962FF	mdi-gas-station
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	카페	생활비	#3D5AFE	mdi-coffee
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	택시비	생활비	#00E5FF	mdi-taxi
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	통신비	생활비	#536DFE	mdi-cellphone-iphone
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	투자	수입	#558B2F	mdi-crop-landscape
<input type="checkbox"/>		수정		복사		삭제	편의점	생활비	#03A9F4	mdi-store-24-hour

[under\_category 테이블]