**재테크를 위한 Android S/W**

요구기능 정의서

(Software Requirement Specification)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Name** | **Signature** |
| Author |  |  |
| Reviewer |  |  |
| Approver |  |  |
| Administrator |  |  |

About This Document

**▣ 변경 사항**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 버전 | 날짜 | 설명 | 작성자 |  |
| V0.1 | 2010.06.22 | 최초 작성 | 홍용범 |  |
|  |  |  |  |  |

**▣ 목적**

본 문서의 목적은 “재테크를 위한 Android S/W”을 구현하는데 필요한 요구사항들을 기술하고, 이를 공유하는데 있다.

본 문서는 “재테크를 위한 Android S/W” 가 어떤 기능을 하고, 어떤 제한이 있는지에 대하여 기술한다.

본 문서는 동작 이해를 위한 기능 흐름도를 포함한다.

(상세 UI 및 사용자 시나리오는 “재테크를 위한 Android S/W GUI Guide 문서” 참고)

**▣ 범위**

본 문서는 “재테크를 위한 Android S/W GUI Guide 문서”에 대한 설명, 구현 시 고려해야 할 사항 및 제약 사항에 대하여 기술한다.

**▣ 대상자**

본 문서의 열람 대상자는 아래와 같다.

1. Project Manager / Project Leader
2. 개발자 / UI 및 사용자 시나리오 기획자.
3. 전략 기획 담당자
4. QM 담당자

목 차

1 소프트웨어 개요 5

1.1 개요 5

2 기능적 요구사항 6

2.1 Android 지원 6

2.2 메인화면 6

2.3 수입/지출 화면 6

2.4 지출 내역 7

2.4.1 자주 사용되는 지출 7

2.4.2 분류 7

2.4.3 금액 8

2.4.4 메모 8

2.4.5 날짜 8

2.4.6 지불수단 9

2.4.7 반복주기 9

2.4.8 자산항목과 연동 9

2.5 수입 내역 9

2.5.1 자주 사용되는 수입 10

2.5.2 분류 10

2.5.3 금액 10

2.5.4 메모 11

2.5.5 날짜 11

2.5.6 반복주기 11

2.6 자산 11

2.6.1 화면구성 11

2.6.2 자산/부채 비율 12

2.6.3 자산 내역 12

2.6.4 부채 내역 13

2.7 금일 사용금액 화면 14

2.8 월 사용금액 화면 15

2.8.1 월 항목별 사용금액 화면 15

2.8.2 달에 대한 일 항목별 사용금액 화면 15

2.9 자산/부채 비율 화면 16

2.9.1 자산 항목 비율화면 16

2.9.2 부채 항목 비율화면 16

2.10 메뉴 17

2.11 목록 17

2.11.1 년간 월별 수입/지출 내역보기 17

2.11.2 월별 사용금액 화면 18

2.11.3 자산/부채 화면 18

2.11.4 항목별 사용내역 보기 18

2.11.5 카드별 사용내역 19

2.12 계획 19

2.12.1 특정기간 자산 금액지정 19

2.12.2 특정 기간 목표금액 지정 19

2.12.3 미션보기 19

2.13 조회 20

2.14 백업 및 복원 20

2.14.1 DB 백업 20

2.14.2 엑셀형식으로 저장 20

2.15 설정 20

2.15.1 결산 20

2.15.2 잠금기능 설정 21

2.15.3 바탕화면 표시 21

2.15.4 About 21

# **소프트웨어 개요**

## 개요

안드로이드 스마트폰에서 개인의 지출, 수입, 자산, 부채 내역을 체계적으로 관리하여 이를 기반으로 개인 재테크에 도움을 주는 스마트폰 어플리케이션이다.

# **기능적 요구사항**

## Android 지원

* 요구기능

1. 안드로이드 2.1 이상의 스마트 폰을 지원한다.
2. 폰 해상도에 제약사항 없이 GUI 구성되어야 한다.
3. 수평, 수직 UI를 지원한다.

## 메인화면

프로그램의 진입점이자 사용자가 가장 많이 보는 화면으로 자주 사용하고 가장 관심 있어 보이는 항목을 보여주어야 한다.

* 요구기능

1. UI 구성은 수입/지출, 자산/부채 입력, 월별 지출 내역 보고서, 자산/부채 비율 보고서 총 4개의 화면으로 구성된다.
2. 화면이동은 좌, 우 슬라인더 입력으로 화면이 전환된다.
3. 상단에는 선택된 화면을 알 수 있도록 위치바가 존재한다.
4. 슬라인더 기능이 어려울 경우 사이드에 전환 버튼을 두어 전환 버튼이 클릭될 경우 화면이 전환되도록 구성한다.

## 수입/지출 화면

수입과 지출내역의 입력 버튼을 제공하며 수입/지출 정보를 알 수 있다.

* 요구기능

1. 상단에는 지출과 수입을 비교하는 부분을 표시되며 금액과 비율로 표시되어야 한다.
2. 수입과 지출은 버튼으로 구성되며 버튼에 그에 대한 액수가 표시되어야 한다.
3. 수입과 지출 버튼을 클릭하면 해당 내역을 입력할 수 있는 화면으로 전환된다.
4. 수입과 지출 버튼은 클릭과 디스플레이가 용이하도록 큰 화면으로 구성된다.
5. 오늘 사용한 내역이 표시되어야 하며 날짜와 금액 등록된 건수로 구성된다.
6. 날짜는 클릭할 경우 달력이 표시되며 달력에서 날짜를 선택하며 선택된 날짜의 입력리스트 화면으로 이동한다.
7. 수입 버튼을 클릭하면 금일 수입금액 화면으로 이동한다.
8. 지출 버튼을 클릭하면 금일 지출금액 화면으로 이동한다..

## 지출 내역

사용자가 식비, 통신비, 의료비 같이 어떤 목적으로 돈으로 소비했을 경우 금액, 날짜 등을 기록 관리한다.

* 요구기능

1. 기록된 지출 내역은 리포트 형식으로 볼 수 있어야 한다.
2. 지출 입력은 사용자가 실시간으로 쉽게 입력할 수 있어야 한다
3. 지출로 자산을 구입할 경우에는 자산목록에 추가 되어야 한다.
4. 지출입력란에는 모호한 문구표시가 없어야 한다.
5. 입력 사항은 분류, 금액, 메모, 날짜, 지불수단, 연계되는 자산항목이다.
6. 내역 입력 후에는 메인화면(또는 금일 사용내역)으로 이동한다.
7. 뒤로 버튼을 클릭하면 이전화면으로 이동한다.

### 자주 사용되는 지출

자주 쓰는 지출의 경우 별도의 입력이 필요 없도록 지출 내역을 자동 설정함으로써 사용자의 편의성을 높인다.

* 요구기능

1. 사용자가 지출내역을 분석해 같은 목록의 같은 금액의 지출 내역이 있을 경우 순위를 정하여 리스트에 포함시킨다.
2. 임의적으로 지출이 많을 것이라고 여겨지는 항목을 지정할 수 있다.
3. 불필요한 요소라고 생각되는 부분은 삭제가 가능하도록 한다.
4. 자동의 설정된 내용은 사용자가 임의적으로 수정이 가능하다.

### 분류

수입의 종류를 분류해서 사용자가 선택 관리 할 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 대분류와 소분류가 나누어지며 소분류는 대분류에 포함된다.
2. 대분류와 소분류는 추가, 삭제, 수정이 가능하다. 단 자산에 포함될 수 있는 항목은 삭제가 불가하다.
3. 선택이 쉽도록 아이콘으로 구성된다.
4. 자주 사용하는 항목에 대해서는 상위에 배치해 빠르게 선택할 수 있도록 한다.
5. 생성할 수 있는 최대 개수는 (N/A)다.
6. 자산으로 분류되는 항목일 경우 자산에 추가되어야 한다.(이체)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | | |
|  | **음식** | 아침식사 | 점심식사 | 저녁식사 | 커피/Tea | 유흥비 |  |
| **교통** | 지하철 | 버스 | 택시 |  |  |  |
| **쇼핑** | 의류 | 화장품 | 미용 |  |  |  |
| **문화생활** | 영화 | 스포츠 | 공연 | 취미 |  |  |
| **집** | 관리비 | 전기 | 수도 | 가스 | 우유 | 신문 |
| **통신비** | 휴대폰 | 유선전화 | 인터넷 |  |  |  |
| **의료비** | 병원비 | 약국 |  |  |  |  |
| **경조사비** | 축의금 | 조의금 |  |  |  |  |
|  | **자동차** | 할부 | 보함 | 정비 | 주차 | 주유 |  |
| **교육비** | 학원/과외 | 교재비 |  |  |  |  |
| **자산** | 주식 | 부동산 |  |  |  |  |
| **※ 분류되는 지출 항목** | | | | | | |

### 금액

지출을 위해 사용한 금액을 입력한다.

* 요구기능

1. 10진수로 10자리까지 지원한다. (100억 ≒ 9999999999)
2. 세지리 마다 ‘,’로 구분한다..
3. 여유공간이 있다면 한글숫자도 지원한다.(23,245 = 이만삼천이십오원)

### 메모

지출처 또는 지출에 관한 설명을 기입한다.

* 요구기능

1. 최대 80자까지 지원한다.

### 날짜

지출되는 날짜를 지정한다.

* 요구기능

1. 기본적으로는 금일 날짜가 지정되어야 한다.
2. 달력을 이용해 날짜를 선택한다.

### 지불수단

지출되는 수단을 지정한다.

* 요구기능

1. 현금과 체크카드, 신용카드로 구분된다.
2. 카드의 경우 자신이 사용하는 카드를 추가, 수정, 삭제할 수 있다.
3. 신용카드의 경우 일시불, 할부 개월을 지정한다.
4. 계산되지 않은 카드값은 부채에 포함되어야 한다.

### 반복주기

주기적으로 사용되는 지출일 경우 반복을 설정해 간편하게 지출입력이 가능하도록 한다.

* 요구기능

1. 반복으로 입력되는 지출일 경우 자동입력이 되기 전에 사용자에게 이를 팝업형식으로 알려준다.
2. 사용자는 자동으로 입력되기 전에 해당 내용을 수정, 예외를 둘 수 있다.
3. 크게 주, 월 반복으로 구분된다.
4. 매일 반복에는 평일 반복, 주말 반복을 선택할 수 있으며 평일은 월, 화, 수, 목, 금 주말은 금, 토 반복으로 설정되며 평일과 주말을 선택하면 매일 반복으로 실행된다..
5. 매월 반복은 월 단위로 날짜를 지정할 수 있다.

### 자산항목과 연동

지출되는 항목이 자산에 의해서 발생되는 경우 지출과 자산항목을 연동하여 해당 자산항목으로 인해 지출되는 비용을 확인 할 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 지출 입력 시 자산에 의한 소비일 경우에는 해당 자산을 선택할 수 있도록 한다.
2. 기본적으로는 지출 입력 시 선택되는 항목이 없다.
3. 해당 입력을 합산하여 그래프 등으로 표시되어야 한다.

## 수입 내역

* 요구기능

1. 사용자는 금정적인 이윤이 발생했을 때 관력 내역을 기록한다..
2. 기록된 수입내역은 레포트 형식으로 볼 수 있어야 한다.
3. 수입 입력은 사용자가 실시간으로 쉽게 입력할 수 있어야 한다
4. 수입은 자산에 포함되어야 한다.
5. 수입입력란에는 모호한 문구표시가 없어야 한다.

### 자주 사용되는 수입

자주 들어오는 수입의 경우 별도의 입력이 필요 없도록 수입 내역을 자동 설정함으로써 사용자의 편의성을 높인다.

* 요구기능

1. 사용자가 수입내역을 분석해 같은 목록의 같은 금액의 수입 내역이 있을 경우 순위를 정하여 리스트에 포함시킨다.
2. 임의적으로 수입이 생길 수 있는 항목을 지정할 수 있다.
3. 불필요한 요소라고 생각되는 부분은 삭제가 가능하도록 한다.
4. 자동의 설정된 내용은 사용자가 임의적으로 수정이 가능하다.

### 분류

지출의 종류를 분류해서 사용자가 선택 관리 할 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 수입은 하위분류가 없이 하나의 분류로 지정된다.
2. 선택이 쉽도록 아이콘으로 구성된다.
3. 자주 사용하는 항목에 대해서는 상위에 배치해 빠르게 선택할 수 있도록 한다.
4. 생성할 수 있는 최대 개수는 (N/A)다.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **급여** | **상여금** | **주식** | **이자** | **용돈** | **아르바이트** | **등** |
| **※ 분류되는 수입 항목** | | | | | | |

### 금액

수입을 위해 사용한 금액을 입력한다.

* 요구기능

1. 10진수로 10자리까지 지원한다. (100억 ≒ 9999999999)
2. 세지리 마다 ‘,’로 구분한다..
3. 여유공간이 있다면 한글숫자도 지원한다.(23,245 = 이만삼천이십오원)

### 메모

수입처 또는 수입에 관한 설명을 기입한다.

* 요구기능

1. 최대 80자까지 지원한다.

### 날짜

수입되는 날짜를 지정한다.

* 요구기능

1. 기본적으로는 금일 날짜가 지정되어야 한다.
2. 달력을 이용해 날짜를 선택한다.

### 반복주기

주기적으로 사용되는 수입일 경우 반복을 설정해 간편하게 수입입력이 가능하도록 한다.

* 요구기능

1. 반복으로 입력되는 수입일 경우 자동입력이 되기 전에 사용자에게 이를 팝업형식으로 알려준다.
2. 사용자는 자동으로 입력되기 전에 해당 내용을 수정, 예외를 둘 수 있다.
3. 크게 주, 월 반복으로 구분된다.
4. 매일 반복에는 평일 반복, 주말 반복을 선택할 수 있으며 평일은 월, 화, 수, 목, 금 주말은 금, 토 반복으로 설정되며 평일과 주말을 선택하면 매일 반복으로 실행된다..
5. 매월 반복은 월 단위로 날짜를 지정할 수 있다.

## 자산

개인이나 소유하고 있는 유형가치물 중에서 현금화할 수 있는 내역 또는 금전상으로 갚아야 할 채무의 내용을 사용자가 임의적으로 입력해 기록한다.

* . 요구기능

1. 첫화면은 자산과 부채의 비율이 나타난다.

### 화면구성

* 요구기능

1. 크게 자산/부채 비율, 자산, 부채 화면으로 나누어진다.
2. 사용자가 인지하기 쉽도록 원형 그래프로 표시된다.
3. 별도의 항목에 대해서는 리스트로 표시된다.

### 자산/부채 비율

자산과 부채의 비율을 도식하여 사용자가 자신의 자산이 어느 정도인지 알 수 있어야 한다.

* 요구기능

1. 자산과 부채의 비율(퍼센트, 금액)을 원형 그래프형식으로 보여준다.
2. 자산을 클릭하면 자산화면으로 이동한다.
3. 부채를 클릭하면 부채화면으로 이동한다.

### 자산 내역

개인이나 소유하고 있는 유형가치물 중에서 현금화할 수 있는 내역을 나타낸다.

* 요구기능

1. 자산을 입력할 수 있는 기능을 제공한다.
2. 월, 년별 자산 증가 추이를 알 수 있어야 한다.

#### 제목

입력한 자산의 이름을 입력한다.

* 요구기능

1. 입력할 제목은 최하위 분류로 구분된다.

예)금융 -> 펀드 -> 미레에셋 차이나 펀드(제목)

1. 입력한 제목은 80자를 넘지 못한다.

#### 분류

자산의 종류를 분류해서 사용자가 선택 관리 할 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 대분류와 소분류가 나누어지며 소분류는 대분류에 포함된다.
2. 대분류와 소분류는 추가, 삭제, 수정이 가능하다.
3. 선택이 쉽도록 아이콘으로 구성된다.
4. 생성할 수 있는 최대 개수는 (N/A)다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | | |
|  | **금융자산** | 예금 | 펀드 | 보험 | 장기주택마련 | 유흥비 |  |
| **부동산** | 아파트 | 기타주택 | 토지 | 전세보증금 |  |  |
| **주식** | 개별종목 | ETF | ELS |  |  |  |
| **기타자산** | 금 |  |  |  |  |  |
| **보석** | 보석 |  |  |  |  |  |
| **※ 분류되는 자산 항목** | | | | | | |

#### 날짜

소유한 날짜를 지정한다.

* 요구기능

1. 기본적으로는 금일 날짜가 지정되어야 한다.
2. 달력을 이용해 날짜를 선택한다.

#### 금액

소유한 추정 금액을 입력한다.

* 요구기능

1. 10진수로 10자리까지 지원한다. (100억 ≒ 9999999999)
2. 세지리 마다 ‘,’로 구분한다..
3. 여유공간이 있다면 한글숫자도 지원한다.(23,245 = 이만삼천이십오원)

### 부채 내역

금전상으로 갚아야 할 채무의 내용을 입력한다.

* 요구기능

1. 부채을 입력할 수 있는 기능을 제공한다.
2. 월, 년별 부채 증가 추이를 알 수 있어야 한다.

#### 제목

입력한 부채의 이름을 입력한다.

* 요구기능

1. 입력할 제목은 최하위 분류로 구분된다.

예)대출 -> 미레에셋 차이나 펀드(제목)

1. 입력한 제목은 80자를 넘지 못한다.

#### 분류

부채의 종류를 분류해서 사용자가 선택 관리 할 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 하나의 분류만 존재하며 추가, 삭제, 수정이 가능하다.
2. 선택이 쉽도록 아이콘으로 구성된다.
3. 생성할 수 있는 최대 개수는 (N/A)다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | | |
|  | **모가지론** | **신용대출** | **마이너스 통장** | **기타 부채** |  |  |  |
| **※ 분류되는 자산 항목** | | | | | | |

#### 날짜

발생한 날짜를 지정한다.

* 요구기능

1. 기본적으로는 금일 날짜가 지정되어야 한다.
2. 달력을 이용해 날짜를 선택한다.

#### 금액

채무 할 금액을 입력한다.

* 요구기능

1. 10진수로 10자리까지 지원한다. (100억 ≒ 9999999999)
2. 세지리 마다 ‘,’로 구분한다..
3. 여유공간이 있다면 한글숫자도 지원한다.(23,245 = 이만삼천이십오원)

## 금일 사용금액 화면

금일 지출/수입내역을 보여준다.

* 요구기능

1. 수입/지출내역은 구분되어서 따로 보여준다.
2. 입력 순으로 내용, 분류, 금액이 표시된다.
3. 버튼을 두어 내역을 추가할 수 있도록 한다.
4. 내역을 선택하면 상세 내역이 표시되며 수정, 삭제가 가능하다
5. 하단에는 사용한 전체 금액이 표시된다.

## 월 사용금액 화면

결산날짜를 기준으로 사용금액을 항목별로 보여주며 월별, 일별 두 가지로 구분된다.

* 요구기능

1. 결산일을 기준으로 월과 일별로 구성되며 탭으로 화면 전환이 이루어진다.

### 월 항목별 사용금액 화면

지출항목의 월별 사용내역을 대분류 기준으로 비율을 원형 그래프 형식으로 보여준다.

* 요구기능

1. 지출항목에서 차지하는 대분류 비율을 원형그래프로 표시한다.
2. 상단에는 월이 표시되며 좌/우 이동 버튼을 두어 클릭 시 달이 전환된다.
3. 원형 그래프에는 대분류 항목과 비율이 표시된다.
4. 하단에는 지출내역이 리스트가 있으며 금액이 표시된다.
5. 원형 그래프나 리스트를 클릭하면 하위 분류 목록으로 이동한다.

#### 월 항목별 하위 분류 사용금액 화면

월별 항목에서 선택한 대분류 항목의 하위 항목 비율을 보여준다.

* 요구기능

1. 하위분류를 막대 그래프 형식으로 보여준다.
2. 해당 내역에 대한 금액이 표시된다.
3. 그래프의 Y좌표는 금액이며 최고가를 기준으로 설정한다.
4. 그래프의 X좌표는 하위 분류목록이다.
5. 상단에는 월이 표시되며 좌/우 이동 버튼을 두어 클릭 시 달이 전환된다.
6. 상단에는 하위분류 이름과 총 금액이 표시된다.

### 달에 대한 일 항목별 사용금액 화면

일단위로 월 사용내역으로 보여준다.

* 요구기능

1. 일단위로 사용내역으로 표시한다.
2. 지출 날짜, 분류, 금액 등 지출 정보가 표시된다.
3. 지출 내역을 추가할 수 있으며 추가버튼을 클릭하면 지출내역 입력이 나타난다.

## 자산/부채 비율 화면

총 자산과 부채 비율과 금액을 보여준다.

* 요구기능

1. 자산/부채 비율은 원형 그래프로 보여준다.
2. 하단에는 자산과 부채의 총 금액이 표시된다.
3. 그래프나 리스트를 클릭하게 되면 자산, 부채 목록 창으로 이동한다.

### 자산 항목 비율화면

자산항목의 사용내역을 대분류 기준으로 비율을 원형 그래프 형식으로 보여준다.

* 요구기능

1. 자산항목에서 대분류 비율을 원형그래프로 표시한다.
2. 원형 그래프에는 대분류 항목과 비율이 표시된다.
3. 하단에는 지출내역이 리스트가 있으며 금액이 표시된다.
4. 원형 그래프나 리스트를 클릭하면 하위 분류 목록으로 이동한다.
5. 상단에는 자산 총액이 표시된다.
6. 추가 버튼으로 자산을 추가 할 수 있다.

#### 자산 항목별 상세보기 화면

대분류에 속한 하위분류 목록을 보여준다.

* 요구기능

1. 상단에는 제목과 총 금액이 표시된다.
2. 목록을 리스트 형식으로 표시되며 금액이 표시된다.
3. 목록 별로 환매 버튼을 두어 삭제가 가능하도록 한다
4. 리스트를 클릭하면 수정화면이 나타난다.
5. 저장 버튼을 눌러 수정, 삭제 내용이 적용되도록 한다.
6. 뒤로 가기 버튼을 눌렀을 경우 수정, 삭제 내용이 있을 경우 저장 여부를 묻는 창이 뜬다.

### 부채 항목 비율화면

부채항목의 월별 사용내역 비율을 원형 그래프 형식으로 보여준다.

* 요구기능

1. 부채항목에서 대분류 비율을 원형그래프로 표시한다.
2. 원형 그래프에는 대분류 항목과 비율이 표시된다.
3. 하단에는 부채내역이 리스트가 있으며 금액이 표시된다.
4. 원형 그래프나 리스트를 클릭하면 하위 분류 목록으로 이동한다.
5. 상단에는 부채 총액이 표시된다.
6. 추가 버튼으로 부채을 추가 할 수 있다.

#### 부채 항목별 상세보기 화면

분류에 대한 목록을 보여준다.

* 요구기능

1. 상단에는 제목과 총 금액이 표시된다.
2. 목록을 리스트 형식으로 표시되며 금액이 표시된다.
3. 목록 별로 삭제 버튼을 두어 삭제가 가능하도록 한다
4. 리스트를 클릭하면 수정화면이 나타난다.
5. 저장 버튼을 눌러 수정, 삭제 내용이 적용되도록 한다.
6. 뒤로 가기 버튼을 눌렀을 경우 수정, 삭제 내용이 있을 경우 저장 여부를 묻는 창이 뜬다.

## 메뉴

간편하게 해당 화면으로 이동할 수 있도록 구성한다.

* 요구기능

1. 한번의 클릭으로 화면전환이 이루어진다.
2. 홈, 자산, 목록, 조회, 예약, 설정 등으로 구성된다.
3. 메뉴는 어떤 화면에서도 접근할 수 있어야 한다.
4. 한 화면에 다 보일 수 없다면 슬라인더 형식으로 구현한다.

## 목록

지출/수입, 자산/부채에 관한 정보를 시각적으로 볼 수 있으며 다양한 정보를 알 수 있도록 구성한다.

* 요구기능

1. 지원하는 목록은 버튼 형식으로 나열한다.
2. 사용자가 관심을 가지고 있는 항목에 쉽게 접근이 가능해야 한다.

### 년간 월별 수입/지출 내역보기

수입과 지출의 변동추이를 한눈에 보일 수 있도록 그래프 형식으로 보여준다.

* 요구기능

1. 수입과 지출의 변동사항을 월별로 증가 감소 추이를 볼 수 있어야 한다.
2. 구간을 선택하면 해당하는 달의 사용 내역으로 이동한다.
3. 수입과 지출은 구분되어서 표시되어야 한다.
4. 구간은 3개월, 6개월, 1년 등으로 변경이 가능해야 한다.
5. 그래프의 Y축 영역의 금액표시로 금액의 액수에 맞게 조절되어야 한다.

#### 달 수입/지출 내역 보기

선택한 달의 수입/지출 내역을 보여준다.

* 요구기능

1. 수입과 지출 두 개의 탭으로 구분된다.
2. 수입 보기에서는 달 전체 수입 내역이 표시되어야 한다.
3. 분류별로 수입 내역을 볼 수 있어야 한다.
4. 지출 보기에서는 달 전체 지출 내역이 표시되어야 한다.
5. 분류별로 지출 내역을 볼 수 있어야 한다.
6. 분류를 선택했을 경우 해당 분류에 대한 목록이 표시되는 창으로 이동한다.

### 월별 사용금액 화면

2.8 월 사용금액 화면 참조

### 자산/부채 화면

부동산, 주택과 같은 자산과 대출과 같은 부채의 비율을 보여준다.

* 요구기능

1. 자산과 부채의 비율을 원형 그래프로 표시한다.
2. 자산과 부채의 금액이 표시되어야 한다.
3. 원형 그래프는 클릭이 되어야 하며 클릭될 경우 상세 항목으로 이동한다.
4. 자산을 클릭하면 자산 항목별 비교화면으로 이동한다.
5. 부채를 클릭하면 부채 항목별 비교화면으로 이동한다.

### 항목별 사용내역 보기

등록된 지출분류 항목 중에서 하나의 목록을 선택해 그에 대한 지출 내역을 확인한다.

* 요구기능

1. 분류 선택창에서 목록을 선택한다.
2. 총 사용금액을 알 수 있어야 한다.
3. 최신 지출된 순으로 정렬되어 리스트에 보여준다.

### 카드별 사용내역

사용자 가지고 있는 카드별 사용내역을 볼 수 있도록 한다.

* 요구기능

1. 사용자가 사용하는 카드를 분류 할 수 있어야 한다.
2. 카드별 월 별 사용 내역을 알 수 있어야 한다.
3. 특정 카드를 선택하면 해당 카드의 사용내역을 알 수 있어야 한다.

## 계획

사용자가 스스로 특정 목록에 대하여 사용할 금액을 지정하거나 특정기간 동안 목표금액을 설정해 진행 사항을 알려주도록 계획이 성공에 도움을 줄 수 있어야 한다.

### 특정기간 자산 금액지정

지출 분류에서 하나를 선택해 특정기간 동안 설정 금액을 초과 사용할 경우 미션이 실패된다.

* 요구기능

1. 미션 이름이 지정되어야 한다.
2. 현재 해당 품목에 대한 사용금액을 알 수 있어야 한다.
3. 미션진행은 메인화면에 표시되어야 한다. (설정에 따라 달라질 수 있다.)
4. 설정 금액을 초과 사용할 경우 미션을 실패이며 그렇지 않으면 성공이다.
5. 설정했던 미션은 기록으로 남아 있어야 한다.

### 특정 기간 목표금액 지정

임의기간을 선택해 목표 금액을 지정한다.

* 요구기능

1. 목표금액은 자산의 총합이 될 수 있으며 자산목록에서 선택 되어 질 수 있다
2. 가능성을 판별해 사용자에게 알려주어야 한다.
3. 설정한 기간동안 설정한 금액이 모이면 성공 그렇지 않으면 실패이다.
4. 설정했던 미션은 기록으로 남아 있어야 한다.

### 미션보기

설정한 미션을 볼 수 있어야 한다.

* 요구기능

1. 지난 미션과 진행중인 미션을 볼 수 있다.

## 조회

사용자가 찾고자 하는 단어를 입력하면 그에 관련된 정보를 볼 수 있어야 한다.

* 요구기능

1. 검색할 이름을 입력할 수 있는 창이 있어야 한다.
2. 검색이 되면 리스트 형식으로 관련 내용을 표시한다.
3. 리스트를 클릭하면 해당 내역 창으로 이동한다.
4. 검색 대상은 지출, 수입, 자산, 부채의 모든 내용을 검색해 보여준다.

## 백업 및 복원

중요한 정보를 담아둔 가계부 데이터베이스를 SD 카드등에 저장할 수 있도록 가계부 백업기능을 제공하며 백업한 자료를 이용하여 안드로이드 폰 리셋 후 가계부를 원래의 상태로 복원할 수 있는 기능 제공

### DB 백업

DB테이블을 복사해 백업, 복원을 한다.

* 요구기능

1. DB파일을 임의 폴더를 지정해 SD 카드 등에 저장한다.
2. 복원할 경우 백업되기 전과 동일 해야 된다.

### 엑셀형식으로 저장

사용자가 로컬PC에서 가장 많이 사용하는 엑셀파일 형식으로 변환해 저장한다.

* 요구기능

1. 임의 폴더를 지정해 SD 카드 등에 저장한다.
2. 월별로 수입/지출 내역을 구분해 저장한다.

## 설정

### 결산

월 단위로 결산하며 결산이 되는 날에는 수입, 지출은 초기화된다.

* 요구기능

1. 1~31까지 선택할 수 있으며 해당 하는 날이 없을 경우 달의 마지막 날이 결산일로 지정된다.
2. 수입과 지출에서 남은 잔액은 다음 달로 이월된다.

### 잠금기능 설정

본 소프트웨어는 개인적인 정보를 담고 있기 때문에 잠근기능이 설정되면 허용되지 않은 사용자의 접근을 차단한다.

* 요구기능

1. 패스워드를 설정을 할 수 있다.
2. 프로그램 시작 시 잠금기능이 설정되어 있으면 패스워드를 묻는 창이 나타난다.
3. 장기간 프로그램을 사용하지 않은 상태이면 활성화 되었을 때 패스워드를 묻는 창이 나타난다.
4. 패스워드를 잃어버릴 경우를 대비해 힌트를 보여줄 수 있도록 한다.

### 바탕화면 표시

지출과 수입정보를 간단하게 표시하여 배경화면에 보여준다.

* 요구기능

1. 수입과 지출 정보를 보여준다.
2. 클릭되면 프로그램이 실행되며 메인화면을 보여준다.

### About

프로그램 관련 정보를 보여준다.

* 요구기능

1. 소유권 및 버전을 보여준다.