

Account Book



Student No.	21912030
Name	허찬호
E-Mail	darkroom01@icloud.com

[Revision history]

Revision date	Version #	Description	Author
03/30/2023	1.00	First draft	허찬호

= Contents =

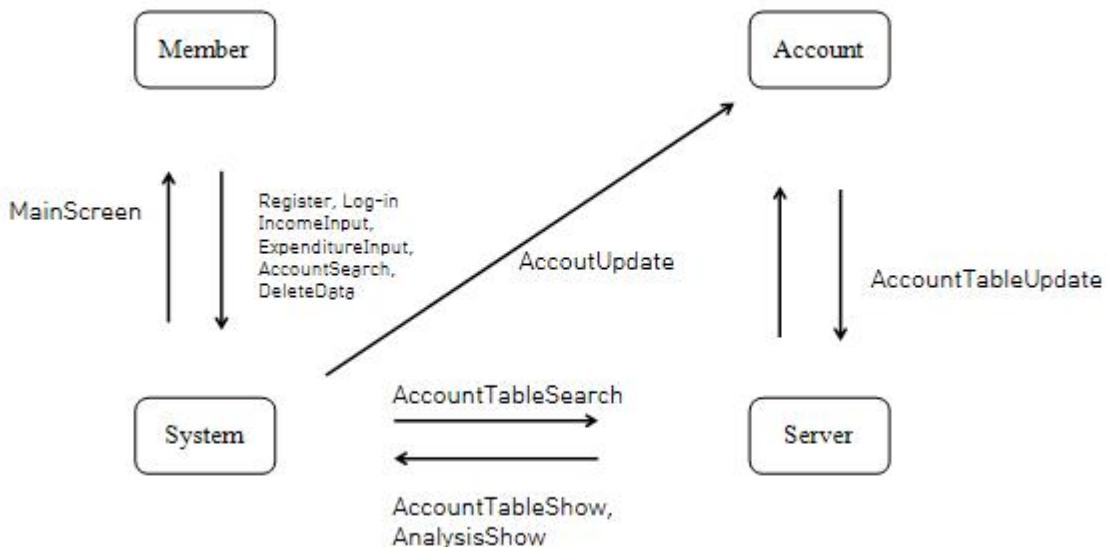
1. Business purpose
2. System context diagram
3. Use case list
4. Concept of operation
5. Problem statement
6. Glossary
7. References

1. Business purpose

돈을 사용하다 보면 계획적이지 않고 충동적으로 지출하게 되는 경우가 종종 있는데 이러한 경우를 지속하다 보면 잔고가 비어있는 상태를 확인할 수 있다. 이러한 경험은 아직 사회 초년생인 경우이거나 대학생이라면 대부분은 겪었을 일이라 생각했고 자신이 쓴 돈의 출처와 현황을 알고 있다면 충분히 절약할 수 있을 것이다. 이를 위해 자금관리를 도와주는 가계부 프로그램 “Account Book”을 개발하게 되었다.

이 프로그램은 수입과 지출을 한눈에 볼 수 있도록 가계부에 적고 관리하며 보다 효율적이고 절약적으로 자금을 관리하게 해주는 것에 주목적을 두고 있다. 수입과 지출을 등록된 계좌에 입력하고 분석, 조회를 할 수 있고 수입과 지출의 크기가 커져 자금 관리가 잘 안 되는 사회 초년생이 주 타겟이며 어린이부터 노년층까지 돈을 사용하고 효율적인 관리를 원하는 사람 모두가 사용할 수 있게 될 프로그램이다.

2. System context diagram



MainScreen: 메인 메뉴화면 출력

Register: 회원가입

Log-in: 로그인

IncomeInput: 수입 입력

ExpenitureInput: 지출 입력

AccountSearch: 계좌 조회, 선택

DeleteData: 내역 삭제

AccountUpdate: 계좌 정보 갱신

AccountTableSearch: 계좌테이블 검색

AnalysisShow: 분석 정보 출력

AccountTableUpdate: 계좌테이블 갱신

3. Use case list

1). Register member

Actor	Member
Description	등록이 안 되어있는 회원은 등록한다. 아이디와 비밀번호, 이름으로 회원가입 한다.

2) Log-in

Actor	Member
Description	회원가입하여 로그인한 회원은 카드등록, 계좌등록, 지출현황 등 여러 기능을 사용할 수 있다.

3) Account registration

Actor	Member
Description	입금 또는 지출의 대상이 되는 계좌를 등록한다. 한 회원이 여러 개 등록할 수 있다.

4) Account details management

Actor	Member
Description	입출금 내역 정보를 입력하거나 삭제한다. 입력에는 계좌선택, 일자, 금액, 목적 등을 입력한다.

5) Account management

Actor	Member
Description	등록한 계좌목록과 사용내역을 조회하거나 삭제한다.

6) Expenditure analysis

Actor	Member
Description	일/주/월 별 지출금액과 지출분석을 조회한다. 각 항목별로 전 일/주/월 대비 증가 감소를 보여주고 이용자들의 평균과 비교한 분석을 나타낸다.

4. Concept of operation

1) Register member

Purpose	프로그램을 사용하기 위해 등록된 멤버인지 확인하고 아닐 경우 회원가입 하도록 한다.
Approach	사용자가 프로그램을 실행 후 로그인 시, ID, PW를 입력 후 로그인을 요청하면 서버에서 회원 정보를 조회 후 로그인 성공/실패 여부 확인한다. 실패인 경우 ID, PW, 이름으로 회원가입 할 수 있고 ID는 중복이 되지 않도록 한다. 회원정보는 서버에 저장되어 업데이트.
Dynamics	앱 실행 시 로그인할 경우
Goals	로그인, 회원가입 기능을 구현한다.

2) Log-in

Purpose	등록된 멤버인지 확인
Approach	ID, PW를 입력하고 로그인하면 멤버테이블에서 ID와 PW를 검색하고 해당 멤버가 있다면 이름과 함께 인사말을 출력하고 메인화면으로 이동, 아니라면 오류 메시지를 출력한다.
Dynamics	앱 실행 시 로그인할 경우
Goals	로그인 기능과 메인화면 접속기능을 구현한다.

3) Account registration

Purpose	멤버의 계좌등록
Approach	멤버의 수입과 지출정보가 저장될 계좌를 등록한다. 멤버는 여러 계좌를 등록할 수 있고 각 회원의 계좌목록 테이블에 저장된다.
Dynamics	멤버가 첫 로그인 후 계좌를 등록하려 하는 경우 또는 추가로 등록하려는 경우
Goals	멤버의 계좌별로 또는 원하는 항목별로 자신의 가계부를 만들 수 있다.

4) Account details management

Purpose	계좌에 수입과 지출을 입력받아 저장
Approach	멤버가 입출금 내역을 계좌에 입력하면 계좌의 상태가 갱신된다. 계좌 테이블 내에 잔고 변수를 이용하여 저장된다.
Dynamics	멤버가 수입과 지출 내역을 계좌에 갱신하려고 하는 경우
Goals	계좌 목록을 불러와 원하는 계좌를 선택한 후 내역을 하나씩 입력할 수 있도록 한다.

5) Account management

Purpose	멤버가 계좌의 내역을 조회, 삭제
Approach	멤버가 계좌에 입력했던 내용들을 조회할 수 있으며 원하는 내역은 삭제할 수 있다. 일반적으로는 계좌에 입력하는 작업이 대부분이라고 생각해서 삭제 작업은 조회와 함께 이루어질 수 있도록 한다. 계좌목록 테이블에서 계좌를 불러와 내역을 출력한다.
Dynamics	계좌의 내역과 잔고를 확인하고자 하는 경우
Goals	원하는 계좌를 선택하여 내역을 조회하거나 삭제하는 작업을 할 수 있다.

6) Expenditure analysis

Purpose	계좌 내역의 분석
Approach	멤버의 수입과 지출을 일/주/월 별로 계산하여 출력하고, 멤버테이블에 있는 각 계좌목록테이블의 모든 계좌를 이용해 이용자들의 평균값 등을 분석표로 출력한다.
Dynamics	멤버가 자신의 자금관리 분석을 확인하고자 하는 경우
Goals	계좌테이블에서 원하는 내용을 산출하여 분석표를 볼 수 있도록 한다.

5. Problem statement

이 프로그램은 멤버가 로그인하여 개인의 계좌를 등록하고 자금관리를 보기 쉽게 정리, 분석하여 보여주는 프로그램인데 다수의 멤버가 하나의 서버에 등록되어 관리되도록 설계했다. 서버를 구축하여 구현하는 것은 무리가 있기 때문에 파일 입출력 등의 다른 방법으로 구현할 것이다.

가계부 사용의 가장 큰 이유는 자신의 수입과 지출현황을 한눈에 보고 분석하여 효율적인 자금관리를 위해서일 것이다. 때문에 멤버가 등록해놓은 정보들을 보기 좋고 사용자 편의를 위해 정리, 출력하는 것에 중점을 둬야 할 것이다.

6. Glossary

멤버	프로그램에 회원가입한 이용자
서버	멤버의 정보가 저장되고 제공하는 시스템
멤버 테이블	멤버의 정보가 저장된 테이블
메인화면	로그인 성공 시 출력되는 원하는 작업으로 이동할 수 있는 화면
계좌목록 테이블	각 멤버의 계좌정보가 저장된 테이블
계좌 테이블	각 계좌 내의 정보들이 저장된 테이블

7. References