

주제 : 파일 입출력 기반의 데이터 처리 자바 콘솔 프로젝트 (자산 관리 프로그램)

1. 개발환경

| | |
|-----------------------------------|--|
| 2S version(platform) | Windows 10,11 Intel(R) i7-13700 CPU, 16GB, x64 |
| JAVA version(Language) | JDK 21 |
| Eclipse version(Development tool) | 23.12.Release(4.30.0) / |

2. 개요&목적

| | |
|----|---|
| 개요 | 1. 바쁜 직장인들을 위한 통합 자산 관리 프로그램 |
| 목적 | 1. 하나의 프로그램에서 모든 금융 활동이 가능하다. 2. 모든 은행 / 금융사의 상품을 하나의프로그램에서 확인하고 가입할 수 있다. |

3. 사용기술

| 기술분야 | 상세내용 |
|----------------|--|
| 파일 입출력 | Reader, Writer(new FileReader, Writer("path") |
| 컬렉션 | ArrayList, HashMap, Iterator |
| 오버로딩 | 코드 재사용을 위한 오버로딩 |
| JSON | JSON*, Gson* |
| OpenAPI | 실시간으로 업데이트 되는 데이터와 연계 |
| XML | DocumentBuilder*, Node*, Element |
| 기타 레퍼런스 타입 클래스 | 데이터를 생성하기 위한 Random, Calendar, date 등을 이용하여 날짜 계산, 입력을 위한 Scanner, 문자를 이미지화 시키는 jfiglet, 암호화 알고리즘 SHA-256 etc. |

4. 데이터구조

| 데이터파일 | 상세내용 |
|---------------|----------------------|
| anno.json | 공지사항이 저장되는 데이터 파일 |
| IA.txt | 이용 약관 동의서 내용 파일 |
| inquiry.json | 문의내역이 저장되는 데이터 파일 |
| loan.txt | 대출내역이 저장되는 데이터 파일 |
| member.txt | 사용자의 정보가 저장되는 데이터 파일 |
| qr.png | QR 이미지 파일 |
| Token.dat | 토큰 코드 값이 저장된 데이터 파일 |
| UA.txt | 이용 약관 동의서 내용 파일 |
| 계좌 생성 데이터.txt | 계좌 더미 데이터 |


5. 핵심업무

| 업무 | 상세내용 |
|---------------------|-------------------------------------|
| 회원가입, 로그인, ID/PW 찾기 | 회원가입, 로그인, ID/PW 찾기를 할 수 있는 기능 |
| [회원] | |
| 1. 자산 관리, 투자 | 계좌 관리, 투자 관리, 대출 관리를 할 수 있는 기능 |
| 2. 송금 | 타 계좌에 송금하는 기능 (송금, 정산, 예약송금) |
| 3. 문의, MyPage | 문의, 회원정보를 볼 수 있는 기능(QR, 개인정보, etc.) |
| [관리자] | |
| 1. 회원 관리, 블랙리스트 | 회원의 정보를 제어하는 기능, 블랙리스트로 지정하는 기능 |
| 2. 데이터 관리 | 이용자수, 연결 계좌 수 등 통계를 확인할 수 있는 기능 |
| 3. 영화 추가 삭제 | 영화 목록부분에 있는 모든 영화를 삭제하거나 추가하는 기능 |
| 4. 공지, 문의 처리 | 공지나 문의 사항을 처리할 수 있는 기능 |

6. 담당업무

| | |
|-----|--|
| 김민곤 | 계좌 (개설, 연동, 이자 계산) 기능 대출 더미 데이터 생성 및 대출 (조회, 연장, 이자) 기능 구현 |
| 김수홍 | PPT 작성, 회원가입(유효성 검사), ID,PW 찾기 기능 관리자페이지의 블랙리스트, 회원관리, 사용 통계 기능 구현 |
| 김희연 | OpenAPI 연동, 회원 mypage(안심송금), & 고객센터(비속어 마스크)등의 기능 계좌 정보 & 거래내역 DB 설계 및 관련 기능 구현 |
| 박동수 | 발표, OpenAPI 실시간 연동, 출석, 포인트 기능 회원탈퇴, 메뉴 이동(홈, 이전) 기능 구현 |
| 이동창 | 팀장, DB구현, 회원가입(유효성 검사, Captcha, 암호화) 기능 회원&관리자 문의, 공지사항 기능 구현 |
| 정혜윤 | 투자 파트(송금, 정산, 예약송금, 송금 유효성검사) 기능 구현 |
| 황시원 | 나의 투자 정보 (조회, 판매, 구입, 정보 업데이트) 기능 구현 |

7.구동화면

| 화면 | 설명 |
|---|---|
|  | <p>세부내용 : 시작페이지에서 로그인, 회원가입, ID/PW 찾기를 할 수 있다. 회원가입시 유효성 검사, pw 암호화, 개인정보 동의서, 자동 생성 방지 기능이 있다.</p> <p>사용기술 : jfiglet, Random, RegExp, SecureRandom, MessageDigest, SHA-256, FileR/W, ArrayList, HashMap, Iterator, Json*, Gson*, Repaint, Overloading, Choice, xml, swing, Signature, reflection</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>세부내용 : 자산관리 계좌 개설, 연동, 조회, 대출, 대출 연장 등 다양한 기능들을 수행한다.</p> <p>사용기술 : ArrayList, HashMap, URL, Buffered/StreamReader, JSON*</p> |
| | <p>세부내용 : 이자 계산기, 중도 상환 수수료 계산을 수행한다.</p> <p>사용기술 : Arraylist, Overloading, Overriding</p> |
| | <p>세부내용 : 주식, 금 Open API 를 활용하여 주식 상품 보유 내역, 시세 조회 및 주문 등 이 가능하며, 금 상품 내역 조회 및 매입이 가능하다.</p> <p>사용기술 : w3c*, xml*, ArrayList, Buffered/StreamReader, URL*, time*, regex*, JSON*, FileR/W, net*,overloading</p> |
| | <p>세부내용 : 환전 각 계좌마다 나라별 환전이 가능하다.</p> <p>사용기술 : net.URL, BufferedReader, StreamReader, regex*, JSON*,</p> |
| | <p>세부내용 : 자금 이체를 수행하며, 거래내역을 확인할 수 있다.</p> <p>사용기술 : ArrayList, Collections, Date, Comparator</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>세부내용 :</p> <p>다양한 회원 정보를 확인하고 변경할 수 있다.</p> <p>안심 송금 사용 여부를 설정할 수 있다.</p> <p>출석체크를 통하여 포인트 관리가 가능하다.</p> <p>회원 탈퇴를 할 수 있다.</p> <p>사용기술: ArrayList, HashMap, Buffered/File R/W, Date, time, Calendar, Collection, regex, JSON*, Gson*, DateFormat, Overloading</p> |
|  | <p>세부내용 :</p> <p>관리자가 문의사항을 관리할 수 있고, 회원이 이를 확인할 수 있다.</p> <p>회원이 문의를 작성하면 관리자가 답변과 삭제를 할 수 있다.</p> <p>사용기술: FileR/W, ArrayList, HashMap, Iterator, regex*, JSON*, Gson*,overloading</p> |
|  | <p>세부내용:</p> <p>회원들의 이름 수정과 강제 탈퇴를 시킬 수 있으며, 블랙리스트 관리를 할 수 있다.</p> <p>사용기술: FileR/W, channel, ArrayList, HashMap, JSON*, GSON*</p> |