ACCOUNT\_INFO

통합계좌관리시스템

요구사항명세서&기능설명서

2060340016 박천호

**요구사항명세**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **구분** | **번호** | **요구사항 명** | **비고** |
| 시스템 요구사항 | SYS-001 | 개발 환경 |  |
| 기능 요구사항 | FUR-001 | 회원가입 |  |
| FUR-002 | 로그인 |  |
| FUR-003 | 프로그램 종료 |  |
| FUR-004 | 입금하기 |  |
| FUR-005 | 출금하기 |  |
| FUR-006 | 계좌이체 (송금) |  |
| FUR-007 | 내 계좌 전부 조회하기 |  |
| FUR-008 | 은행별로 내 계좌 조회하기 |  |
| FUR-009 | 계좌 번호로 계좌 조회하기 |  |
| FUR-010 | 계좌 수정 –(계좌 별명) |  |
| FUR-011 | 계좌 등록 |  |
| FUR-012 | 계좌 삭제 |  |
| FUR-013 | 프로그램 종료 |  |
| 보안 요구사항 | SER-001 | 사용자 정보 보안 관리 |  |
| 인터페이스 요구사항 | SIR-001 | 사용자 인터페이스 |  |
| 데이터 요구사항 | DAR-001 | 데이터 무결성 |  |
| 프로젝트 관리 요구사항 | PMR-001 | 일정관리 |  |
| PMR-002 | 산출물관리 |  |
| PMR-003 | 품질관리 |  |
| PMR-004 | 위험관리 |  |
| 제약사항 | COR-001 | 개발언어 |  |
| 테스트 요구사항 | TER-001 | 단위 테스트 |  |
| TER-002 | 통합 테스트 |  |

요구사향별 상세명세

1. 시스템 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 시스템 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | SYS-001 |
| **요구사항 명** | | 개발 환경 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 프로그램 개발 환경 |
| **세부**  **내용** | 1)Eclipse 4.7.3a  2) JDK, JRE 1.8.0\_241.ver  3) Oracle 12c  4) SQL Developer 17.2.0.188 |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 기능 요구사랑

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-001 |
| **요구사항 명** | | 회원가입 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 통합계좌관리 프로그램을 사용하기 위해 DB에 등록하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 회원 가입을 선택한다  2. ID/PASSWORD/NAME을 입력한다.  3. DB에 ID/PASSWORD/NAME가 저장된다. |
| **관련 요구사항** | |  |
| **예외 사항** | | 아이디가 중복일 경우 APP의 로직 처리, DBMS에서의 제약사항으로 체크 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-002 |
| **요구사항 명** | | 로그인 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 통합계좌관리 프로그램을 사용하기 위해 로그인 하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 로그인을 선택한다.  2. ID/PASSWORD를 입력한다.  3. DB의 USERS테이블에 있는 ID인지 확인한다.  4.통합계좌관리시스템 서비스 UI실행 |
| **관련 요구사항** | |  |
| **예외 사항** | | 등록되지 않은 정보 입력시에 DBMS에서의 제약사항으로 체크 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-003 |
| **요구사항 명** | | 프로그램 종료 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 통합계좌관리 프로그램을 종료 하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 초기 화면에서 프로그램을 종료하려는 사용자가 종료를 선택 |
| **관련 요구사항** | |  |
| **예외 사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-004 |
| **요구사항 명** | | 입금하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌에 입금하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 입금하기를 선택한다.  2. 은행/계좌번호/입금액을 입력한다.  3. 실존 계좌인지 체크  4. DB의 ACCOUNT테이블에 반영된다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 중간에 문제가 발생하면 모든 작업이 취소**  **2. 사용자는 계좌를 생성할 수 있고, 최초 생성시 임금액은 1000원 이상 입금 되어야한다.** |
| **예외 사항** | | 1.입금 계좌가 없을 경우 APP의 로직 처리, DBMS에서의 제약사항 처리  2.autocommit(false)후 마지막에 commit으로 요구사항 반영 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-005 |
| **요구사항 명** | | 출금하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌에서 출금하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 출금하기를 선택한다.  2. 은행/계좌번호/입금액을 입력한다.  3. 출고금액과 잔고 비교 및 출금계좌가 있는 계좌 인지 조회  4. DB의 ACCOUNT테이블에 반영된다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 중간에 문제가 발생하면 모든 작업이 취소**  **2. 각 계좌들은 입금, 출금, 계좌이체가 가능하다.** |
| **예외 사항** | | 1.출금 계좌가 없을 경우 APP의 로직 처리, DBMS에서의 제약사항 처리  2.출금 금액이 잔고보다 클 경우 APP의 로직 처리, DBMS의 CONSTRAINT 처리  3.autocommit(false)후 마지막에 commit으로 요구사항 반영 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-006 |
| **요구사항 명** | | 계좌이체 (송금) |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌에서 이체하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 이체하기를 선택한다.  2. 출금계좌번호/출금액/입금(수취)계좌를 입력한다.  3. 실존 계좌인지 조회, 이체시 0원 이상인지 체크  4. DB의 ACCOUNT테이블에 반영된다. |
| **관련 요구사항** | | **1.최소 이체 금액 0원 초과**  **2. 계좌이체시 이체금액이 잔액보다 적은 경우 이체가 취소된다.**  **3. 중간에 문제가 발생하면 모든 작업이 취소** |
| **예외 사항** | | 1.출금, 입금 계좌가 없을 경우 APP의 로직 처리, DBMS에서의 제약사항 처리  2.최소 이체 금액은 APP의 로직 처리, DBMS의 CONSTRAINT 처리  3.autocommit(false)후 마지막에 commit으로 요구사항 반영 |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-007 |
| **요구사항 명** | | 내 계좌 전부 조회하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌를 전부 조회하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 재 계좌 전부 조회하기를 선택한다.  2. 조회되는 계좌를 확인한다. (계좌 등록시에 입력한 내용+현재잔고) |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 전체계좌 정보리스트를 검색할 수 있다.** |
| **예외 사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-008 |
| **요구사항 명** | | 은행별로 내 계좌 조회하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌를 은행별로 조회하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 은행별로 내 계좌 조회하기를 선택한다.  2. 은행명을 입력한다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 은행별로 계좌 정보를 검색할 수 있다.** |
| **예외 사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-009 |
| **요구사항 명** | | 계좌번호로 계좌 조회하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 입력한 계좌번호로 계좌를 조회하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1.은행별로 내 계좌 조회하기  2. 계좌 번호를 입력한다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 계좌번호로 계좌정보를 검색할 수 있다.** |
| **예외 사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-010 |
| **요구사항 명** | | 계좌수정 –(계좌 별명) |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 등록된 계좌 별명을 수정하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 계좌 별명 수정하기를 선택한다.  2. 계좌 번호를 입력한다.  3. 수정하려는 계좌 별칭을 입력한다.. |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 계좌번호의 별칭을 수정할 수 있다.**  **2. 사용자는 시스템에서 계좌를 수정할 수 있다.** |
| **예외 사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-011 |
| **요구사항 명** | | 계좌 등록하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 시스템에 새로운 계좌를 등록하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 계좌 등록하기를 선택한다.  2. 은행명/은행코드/계좌번호/별칭/최소 입금액을 입력한다.  3. 최소 입금액과 제약조건 처리  4. DB의 ACCOUNT테이블에 반영된다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 통합계좌 관리에서 계좌를 등록할 수 있다.**  **2. 계좌등록은 시스템이 제공하는 은행에 한에서만 가능하다.**  **3. 사용자는 계좌를 생성할 수 있고, 최초 생성시 1000원 이상 입금해야 한다.**  **4. 계좌 정보는 은행명, 계좌번호, 계좌주명, 잔액, 별칭으로 구성된다.** |
| **예외 사항** | | 1. 계좌등록시 은행코드를 not null로 지정하여 반드시 입력하고, 등록가능한 은행코드를 제시  2. 최소 입금액을 APP의 로직과 DBMS의 CONSTRAINT 처리  3. 계좌 정보 입력과 회원 가입시 등록한 이름이 계좌주명으로 입력  4. 최초 입금액을 제약조건과 APP로직으로 체크 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-012 |
| **요구사항 명** | | 계좌 삭제하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 시스템에 등록된 계좌를 삭제하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 계좌 삭제하기를 선택한다.  2. 삭제할 계좌번호를 입력한다  3. DB의 ACCOUNT테이블에 반영된다. |
| **관련 요구사항** | | **1. 사용자는 통합계좌 관리에서 계좌를 삭제할 수 있다.** |
| **예외 사항** | | 1. 사용자는 통합계좌관리에서 계좌를 등록, 수정, 삭제, 조회할 수 있다. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 구분** | | 기능 요구사항 |
| **요구사항 번호** | | FUR-013 |
| **요구사항 명** | | 프로그램 종료하기 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 로그인이 되어 있는 사용자가 시스템에 등록된 계좌를 삭제하는 기능 |
| **세부**  **내용** | 1. 프로그램 종료를 선택  2. 종료가 진행 |
| **관련 요구사항** | |  |
| **예외 사항** | |  |

1. 보안 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 보안 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | SER-001 |
| **요구사항 명칭** | | 사용자 정보 보안 관리 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 사용자 정보 보안 관리 |
| **세부**  **내용** | 1) DBMS를 통해 저장된 사용자의 개인정보가 유출되지 않도록 관리 |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 품질 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 품질 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | QUR-001 |
| **요구사항 명칭** | | 기능 구현 정확성 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 기능 구현 정확성 |
| **세부**  **내용** | 1) 과제 수행 계획서에 명시된 기능을 정확하게 구현해야 한다.  2) 테스트를 통해 기능의 구현 여부 평가  3) 버그 발견 시 유지보수 |
| **관련 요구사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 품질 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | QUR-002 |
| **요구사항 명칭** | | 사용성 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 사용성 |
| **세부**  **내용** | 1) 단순한 디자인을 통해 누구나 쉽게 사용할 수 있도록 한다. |
| **관련 요구사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 품질 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | QUR-003 |
| **요구사항 명칭** | | 보안성 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 보안성 |
| **세부**  **내용** | 1) 서버에 회원 가입 후 로그인 한 사용자에게만 해당 사용자의 정보 제공 |
| **관련 요구사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 품질 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | QUR-004 |
| **요구사항 명칭** | | 정보 제공 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 정보 제공 |
| **세부**  **내용** | 1) 사용자가 쉽게 이해 할 수 있는 메시지를 제공해야 한다.  2) 관련된 기능들을 논리적으로 이해하기 쉽게 배치 |
| **산출정보** | |  |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 인터페이스 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 인터페이스 요구사항(사용자) |
| **요구사항 고유번호** | | SIR-001 |
| **요구사항 명칭** | | 사용자 인터페이스 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 사용자 편의성과 접근성을 고려한 인터페이스 요건 |
| **세부**  **내용** | 1) 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 시스템을 구성 |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 데이터 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 데이터 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | DAR-001 |
| **요구사항 명칭** | | 데이터 무결성 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 사용자 데이터의 무결성 검증 |
| **세부**  **내용** | 1) 사용자가 프로그램 종료 후 재실행 하여도 사용자 데이터는 무결성을 유지해야 한다. |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 제약사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 제약사항 |
| **요구사항 고유번호** | | COR-001 |
| **요구사항 명칭** | | 개발언어 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 개발언어 제약사항 |
| **세부**  **내용** | 1) JAVA와 SQL을 기반으로 함 |
| **관련 요구사항** | |  |

1. 테스트 요구사항

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 테스트 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | TER-001 |
| **요구사항 명칭** | | 단위 테스트 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 단위 테스트 |
| **세부**  **내용** | 1) 단위 테스트는 해당 코드가 완성되었다고 판단될 때 모듈별로 테스트 한다.  2) 테스트에 통과하지 못할 시 다시 해당 모듈을 수정  3) 테스트 통과 시 까지 단위 테스트 반복 |
| **관련 요구사항** | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **요구사항 분류** | | 테스트 요구사항 |
| **요구사항 고유번호** | | TER-002 |
| **요구사항 명칭** | | 통합 테스트 |
| **요구**  **사항**  **상세**  **설명** | **정의** | 통합 테스트 |
| **세부**  **내용** | 1) 단위 테스트를 통과한 모듈들이 통합되어 문제없이 작동하는지 확인 |
| **관련 요구사항** | |  |