**[2021-2 Software Engineering]**

**프로젝트 제목**

**요구사항정의서(SRS)**

**팀명: 3조  
팀원: 201720812 전상우**

**201620486 오승민**

**201620884 심효섭**

**201620239 최유림**

**변경 이력**

| 변경요청문서 | RFP, 주간 회의록 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 변경유발문서 | SW 시험계획서 | | |
| 날짜 | 버전 | 변경자 | 내용 |
| 2021.10.01 | 0.1 | 팀 | 최초 작성 |
|  |  |  | 요구사항 수정 및 상세화 |
|  |  |  | 요구사항 기술내용 보완 |
|  |  |  | 검사기준서(기능) 내용 추가 |
|  |  |  | 검사기준서(기능) 내용 추가 |
|  |  |  | 검사기준서(비기능) 내용 추가 |
|  |  |  | 최종감리 시정조치 결과 반영 |

# 프로젝트 목표

당 사업의 목표는 ‘누적된 1,500만건의 불법심의 DBMS 구조 개선’ , ’테이블 구조 변경에 따른 통신심의(처리)시스템 및 연계 시스템(모니터 시스템, 유관기관 심의요청 시스템, 시정요구이행확인 시스템, 해외불법정보 차단점검 프로그램)의 개편’ 및 ’불법정보 공조 시스템 구축과 구성 변경에 따른 대상 시스템 개선’ 을 목적으로 함

# 상위 요구사항

| 분류 | 식별자 | 상위 요구사항명 | 설명 | 관련근거 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 계정 관리 | AC1 | 회원가입 | ▶사용자의 개인정보(이름, 생년월일 등)와 원하는 아이디, 비밀번호를 입력하여 회원가입을 진행합니다.  ▶회원가입 시, 사용자의 취향을 분석하는 과정을 진행  ▶메일 입력 후, 인증번호 확인 |  |
| AC2 | 로그인 및 로그아웃 | ▶자동 로그인  ▶접속 5회 실패 시, 로그인 서비스 제한후 비밀번호 분실여부 상태창 표시  ▶로그아웃시 로그인 페이지로 이동  ▶계정 찾기 |  |
| 계정 관리 | AC3 | 내 정보 변경 | ▶이름, 나이, 이메일, 비밀번호, 자동로그인 여부, 프로필 사진 등을 바꿀 수 있는 창을 설정  ▶on/off기능을 통해 선호 카테고리 배제 및 추가 |  |
| 검색 | SR1 | 검색어 입력 | ▶ 검색창에 검색어 입력  ▶ 검색 시 원하는 포털 사이트를 선택(네이버/다음/구글)  ▶ 최근 검색어와 최근 검색어 삭제 |  |
| SR2 | 검색 결과 정렬 | ▶ 사용자 선호 카테고리에 따라 검색 결과 정렬 |  |
| SR3 | 실시간 검색어 | ▶ 실시간으로 검색되는 단어를 순위로 나타냄  ▶ 연령대별 실시간 검색어 제공  ▶ 카테고리별 실시간 검색어 제공 |  |
|  | SR4 | 워드 클라우드 | ▶자신의 취향을 워드클라우드로 표현  ▶워드클라우드를 SNS나 메신저로 공유 |  |
| 피드백 | FB1 | 개발자에게 메일 | ▶메일을 통해 관리자에게 문제사항 혹은 요구사항을 알림 |  |
|  | FB2 | 만족도 평가 | ▶만족도 평가를 통해 별1~5점을 평가 |  |

# 요구사항 (기능)

| 분류 | 식별자 | 요구사항명 | 유형 | 요구사항 설명 | 전제조건 | 우선 순위 | 관련 상위 요구사항 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 로그인 | AC2-01 | 아이디/비밀번호 입력 | 기능 | -아이디/비밀번호 입력 후, 로그인 버튼 클릭 |  | 상 |  |
| AC2-02 | 계정 찾기 | 기능 | - 이메일과 이름 정보를 입력해 해당 메일이 가입되어 있는지 확인  - 연동된 이메일을 활용하여 비밀번호를 재설정 |  | 중 |  |
| AC2-03 | 로그인 서비스 제한 | 기능 | 접속 5회 실패 시, 로그인 서비스 제한 및 비밀번호 분실여부 상태창 표시 |  | 상 |  |
| AC2-04 | 로그아웃 | 기능 | 업무 종료 후, 사이트와의 연결을 끊음 |  | 중 |  |
| AC2-05 | 자동 로그인 | 기능 | 아이디와 비밀번호를 누르지 않아도 자동으로 로그인함 |  | 중 | AC3-02 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 회원가입 | AC1-01 | 이메일 인증 | 기능 | 메일 입력 후, 인증번호 확인 |  | 상 |  |
| AC1-02 | 개인정보 설정 | 기능 | 사용자의 개인정보와 아이디, 비밀번호를 입력하여 회원가입  개인정보:   * 이름, 닉네임, 나이 |  | 상 |  |
| AC1-03 | 선호사항 설정 | 기능 | 사용자의 취향을 분석하는 과정을 진행  방법1: 카테고리 순서를 사용자가 임의로 설정  방법2: 게시글을 보여주고 선호하는 글을 선택하는 과정을 통해 취향을 분석 |  | 상 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 정보 변경 | AC3-01 | 선호 카테고리 ON/OFF | 기능 | ON/OFF 기능을 통해 선호 카테고리 배제 및 추가 |  | 하 | AC2-1 |
| AC3-02 | 개인 정보 변경 | 기능 | 이름, 나이, 이메일, 비밀번호, 프로필 사진, 자동 로그인 여부 등을 바꿀 수 있는 창을 설정 |  | 하 | AC2-1 |
| AC3-03 | 공유 기능 설정 | 기능 | 자신의 워드클라우드를 타인과 공유할지를 설정 |  | 중 | AC2-1 |
| 검색어 입력 | SR1-01 | 검색어 입력 | 기능 | 검색어를 입력하면 검색 결과 페이지로 전환 |  | 상 |  |
| SR1-02 | 포털사이트 설정 | 기능 | 검색창 좌측에 포털 사이트를 선택할 수 있는 버튼을 통해 검색시 사용할 포털 사이트를 선택 |  | 중 |  |
| SR1-03 | 최근 검색어 | 기능 | 검색창을 누를 시 최근 검색어 표시  최근 검색어 삭제 |  | 하 |  |
| 검색 결과 정렬 | SR2-01 | 검색결과 정렬 | 기능 | 사용자 선호 카테고리에 따라 검색 결과 정렬 |  | 상 | AC2-1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 실시간 검색어 | SR3-01 | 실시간 검색어 순위 | 기능 | 실시간으로 검색되는 단어를 순위로 나타냄 |  | 하 |  |
| SR3-02 | 실시간 연령대 검색어 | 기능 | 연령대별로 실시간 검색어 제공 |  | 하 |  |
| SR3-03 | 카테고리별 실시간 검색어 | 기능 | 카테고리별로 실시간 검색어 제공 |  | 하 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 워드 클라우드 | SR4-01 | 워드 클라우드 생성 | 기능 | 자신의 취향을 워드클라우드로 표현  워드 클라우드의 모양은 사람 뇌, 혹은 머리 모양 |  | 중 |  |
| SR4-02 | 워드 클라우드 공유 | 기능 | 워드클라우드를 SNS나 메신저로 공유  SNS 혹은 메신저: 문자, 카카오톡, Instagram, Facebook, Image |  | 하 |  |
| 개발자에게 메일 | FB-01 | 메일 전송 | 기능 | 메일을 통해 관리자에게 문제사항 혹은 요구사항을 알림 |  | 하 |  |
| FB-02 | 별점 평가 | 기능 | 별점 시스템을 통해 사용자는 만족도를 평가  코멘트를 남길 수 있는 공간 함께 제공 |  | 하 |  |

# 요구사항 (비기능)

| 순번 | 식별자 | RFP 식별자 | 요구사항명 | 유형 | 요구사항 설명 | 우선순위 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | NF-01 | SEC-01  SEC-02 | 개인정보 보호 | 비기능 | - 사용자의 비밀번호는 HASH값으로 안전하게 보호한다.  - 시스템은 사용자로부터 입력 받은 개인정보를 사용자가 탈퇴 시 까지만 보관하고, 개인 정보를 이용하여 웹 서비스를 제공하는 것 외의 다른 목적으로 사용하지 않는다. | 상 |
| 2 | NF-02 | PER-01 | 시스템 오류  처리 | 비기능 | - 비정상적인 로그인 시, 즉시 오류메시지를 사용자에게 표시하고 로그인창으로 복귀  - 네트워크 중단시 인터넷 연결여부를 확인 및 오류메시지 표시 | 상 |
| 3 | NF-03 | AIS-01 | AI모델 속도 개선 | 비기능 | - Embedding model은 시스템이 시작할 때 항상 로드되어 있어야 함 | 상 |
| 4 | NF-04 | RTU-01 | 선호도 실시간 반영 | 비기능 | - 사용자 선호도는 실시간으로 업데이트 될 수 있어야 함 | 중 |
| 5 | NF-05 | RLS-01 | 개발자 코멘트 | 비기능 | - 릴리즈마다 패치 내역을 공개하여 현재 상황을 알 수 있게 해야 함 | 중 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# 검사기준서 (기능)

| No | 요구사항  ID | 요구사항명 | 검사방법 | 예상결과 | 판정기준 | 비고 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | AC2-01 | 아이디 입력 | 앱 진입 -> 아이디, 비밀번호 입력 -> 로그인 클릭 | 아이디와 비밀번호가 맞다면 앱 메인 화면 진입  일치하지 않는다면 오류 메시지 표시 | DB에 저장된 아이디와 비밀번호 일치 여부 비교 |  |
| 2 | AC2-02 | 계정 찾기 | 앱 진입 -> 로그인 페이지 하단의 계정 찾기 버튼 클릭 -> 이름과 아이디를 입력 -> 확인 | 메일 전송이 완료되었다는 메시지 표시 | 해당 메일로 비밀번호 변경 메시지 도착 |  |
| 3 | AC2-03 | 로그인 서비스 제한 | 앱 진입 -> 로그인 실패 5회 | 경고 메시지와 함께 접근을 제한,  계정 분실 여부 메시지와 계정 찾기 페이지 이동 버튼 표시 | 5분 동안 로그인 창이 비활성화,  분실 확인 시 계정 찾기 페이지로 이동 |  |
| 4 | AC2-04 | 로그아웃 | 로그아웃 버튼을 클릭 -> 사이트와의 연결을 끊음 | 연결이 끊긴 상태로 다시 첫 화면으로 돌아간다 | 로그인 페이지로 전환 됐는지 로 판단 |  |
| 5 | AC2-05 | 자동 로그인 | DB에 저장되어있는 정보가 자동적으로 입력되고 메인 페이지로 이동. | 프로그램 시작과 동시에 자동로그인 상태메세지를 띄우고 자동적으로 메인페이지로 전환된다 | 로그인이 성공했는지 로 판단 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | AC1-01 | 이메일 인증 | 이메일 입력 -> 인증번호 발송 -> 인증번호 입력 | 인증번호가 일치하면 그대로 진행  일치하지 않다면 오류 메시지 표시 | 이메일로 인증번호가 올바르게 전송되었는지로 판단 |  |
| 7 | AC1-02 | 개인정보 설정 | 개인정보(이름, 닉네임, 나이)와 아이디, 비밀번호를 입력 -> 회원가입 | 회원가입 완료 메시지 표시와 함께 메인 페이지로 이동 | - 아이디: 다른 사용자와 중복이 되지 않는지로 판단  - 비밀번호: 8자 이상 20자 이내로, 영문자 및 숫자가 포함되어 있는지로 판단 |  |
| 8 | AC1-03 | 선호사항 설정 | 카테고리에서 최대 5개의 선호 태그를 선정 | 화면에 설정 완료 표시 | DB의 사용자 선호 카테고리 테이블에서 선택한 카테고리의 선호도가 올라갔는지 확인 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | AC3-01 | 선호 카테고리 ON/OFF | 내 정보 -> 선호 카테고리 선택 | ON이면 파란색 배경  OFF이면 하얀색 배경 | 해당 카테고리 버튼의 클릭 여부 |  |
| 10 | AC3-02 | 개인 정보 변경 | 내 정보 -> 정보 변경 | 정보 변경 완료됐다는 메시지 | - 변경을 마치고 완료 버튼의 클릭 여부  - 자동 로그인 여부 |  |
| 11 | AC3-03 | 공유 기능 설정 | 내 정보 -> 공유 설정 | on/off로 타인에게 내 워드클라우드 공개 여부를 설정 | - 공유 여부를 설정하였는지로 판단 |  |
| 12 | SR1-01 | 검색어 입력 | 검색창 클릭 -> 검색어 입력 -> 확인 버튼 클릭 | 검색 결과 페이지로 전환 | 해당 검색어로 검색 결과가 나타나는지 확인 |  |
| 13 | SR1-02 | 포털사이트 설정 | 검색창 좌측 포털 로고 클릭 -> 원하는 포탈 선택 -> 검색어 입력 | 검색 결과 페이지가 해당 포탈의 내용으로 생성 | 검색 결과에 나온 게시글이 해당 포탈에 해당하는 글인지 확인 |  |
| 14 | SR1-03 | 최근 검색어 | 검색창 클릭 -> 확인 -> 최근 검색어 삭제 버튼 클릭 | 검색창 하단에 최근 검색어 표시  삭제 버튼 클릭시 최근 검색어 내용 초기화 | 5회 검색 후 해당 검색어가 최근 검색어에 나타나는지 확인  삭제 버튼 클릭시 내용이 삭제되는지 확인 |  |
| 15 | SR2-01 | 검색결과 정렬 | 검색창 클릭 -> 검색어 입력 | 검색 결과 페이지로 전환 | 해당 사용자의 취향에 게시글이 더 상단에 위치해 있는지 확인 |  |
| 16 | SR3-01 | 실시간 검색어 순위 | 실시간 검색어 페이지 클릭 | 통합 실시간 검색어 순위 페이지로 전환 | DB에 있는 검색어 별 카운트 수를 비교하여 순위가 제대로 나오는지 비교 |  |
| 17 | SR3-02 | 실시간 연령대 검색어 | 실시간 검색어 페이지 클릭 -> 원하는 연령대 선택 | 해당 연령대의 실시간 검색어 순위 페이지로 전환 | DB에 있는 검색어 별 카운트 수를 비교하여 순위가 제대로 나오는지 비교 |  |
| 18 | SR3-03 | 카테고리별 실시간 검색어 | 실시간 검색어 페이지 전환 -> 카테고리별 실시간 검색어 선택 | 카테고리별 실시간 검색어 순위 페이지로 전환 | DB에 있는 검색어 별 카운트 수를 비교하여 순위가 제대로 나오는지 비교 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | SR4-01 | 워드 클라우드 생성 | 마이 페이지 -> 워드클라우드 생성 | 자신이 주로 검색하였던 단어들이 사람 머리, 혹은 뇌의 모양으로 뭉쳐서 나타날 것이다. | 본인의 주로 검색하던 단어들이 맞는지, 그리고 사람 머리 혹은 뇌의 모양으로 나타났는지 여부로 판단 |  |
| 20 | SR4-02 | 워드 클라우드 공유 | 마이 페이지 -> 워드클라우드 이미지 상단의 공유 버튼 클릭 | SNS혹은 메신저로 공유할 수 있는 메뉴창 활성화 | 실제로 SNS와 메신저에 해당 이미지가 공유되는지 확인 |  |
| 21 | FB-01 | 메일 전송 | 마이 페이지 -> 문의하기 버튼 클릭 | 메일 애플리케이션으로 전환되면서 사용자 정보와 기기정보가 메일 상단에 표시 | 사용자 정보와 기기정보가 메일에 제대로 표시되고 수신인으로 우리의 메일이 들어와 있는지 확인 |  |
| 22 | FB-02 | 별점 평가 | 마이 페이지 -> 평점 및 리뷰 클릭 | 설문에 참여해서 감사하다는 Toast가 뜬다. | DB에 사용자가 선택한대로 별점과 내용이 제대로 저장되는지 확인 |  |

# 검사기준서 (비기능)

| No | 요구사항  ID | 요구사항명 | 검사방법 | 예상결과 | 판정기준 | 비고 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | NF-01 | 개인정보 보호 | 사용자 회원가입 및 회원 탈퇴 | 시나리오 테스트  결과보고서 | 사용자 DB에 비밀번호가 hash값으로 들어가는지 확인  회원탈퇴시 사용자 정보가 DB에서 제대로 삭제되는지 확인 |  |
| 2 | NF-02 | 시스템 오류  처리 | 오류가 발생할 수 있는 상황 도출 | 시나리오 테스트  결과 보고서 | 시스템 오류가 발생할 시 Toast 메시지가 제대로 표시되는지 확인 |  |
| 3 | NF-03 | AI모델 속도 개선 | 검색창에 검색어를 입력하고 실행되는 시간 측정 | 시나리오 테스트  결과보고서 | 결과가 5초 이내에 제대로 나오는지 확인 |  |
| 4 | NF-04 | 선호도 실시간 반영 | DB에 추가되는 튜플 확인 | 검색어와 연관이 있는 사용자 카테고리 선호도 증가 | 사용자 DB에 검색 결과에 따라서 선호도가 수정되는지 확인 |  |
| 5 | NF-05 | 개발자 코멘트 | Github release 보고서 확인 | 일정에 맞게  기능 release | Release 마다 구현된 기능과 구현될 기능에 대해 상세하게 표시되어 있는지 확인 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# 요구사항 추적표

* 별도의 요구사항 추적표 별첨