



기능 요구사항(FR)

문제를 해결할 수 있는 24가지 소프트웨어 동작 기능을 정의.

| 구분 | 요구사항 ID | 내용 | 우선순위 | 수용여부 |
|----|--------------|---|------|------|
| FR | FR-JOIN-001 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 가입할 수 있어야 한다. | 높음 | O |
| | FR-JOIN-002 | 사용자는 재학생, 재학하지 않은 구직자, 사장님을 구분된다. | 높음 | O |
| | FR-LOG-001 | 사용자는 자신이 만들었던 아이디와 비밀번호로 로그인 해야 한다. | 높음 | O |
| | FR-LOG-002 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 로그인할 수 있어야 한다. | 높음 | O |
| | FR-LOG-003 | 사용자는 자신이 만들었던 아이디와 비밀번호가 기억이 잊어지면 아이디와 비밀번호를 찾고 혹시 비밀번호를 바꾸고 싶으면 비밀번호를 바꾼다. | 높음 | O |
| | FR-SUG-001 | 사용자가 입력한 프로필(희망 직종, 경력 등)과 현재 위치를 기반으로 적합한 아르바이트 목록을 추천받을 수 있어야 한다. | 높음 | O |
| | FR-SUG-002 | 재학생은 자신의 학과에 맞게 추천할 수 있다. | 중간 | 중간 |
| | FR-SUG-003 | 구직자는 경력에 맞게 추천을 조절하여 특정한 구간에 공고를 몰아넣지 않게 한다. | 중간 | 중간 |
| | FR-SECH-001 | 구직자는 키워드, 지역, 직종, 급여 등 다양한 조건으로 아르바이트 정보를 검색 하고 필터링할 수 있어야 한다. | 높음 | 높음 |
| | FR-SECH-002 | 재학생은 자신의 학과에 맞게 추천할 수 있다. | 중간 | 중간 |
| | FR-SECH-003 | 구직자는 경력에 맞게 추천을 조절하여 특정한 구간에 공고를 몰아넣지 않게 한다. | 중간 | 중간 |
| | FR-ALARM-003 | 구직 신청 결과를 최우선으로 그 이전 알림을 취소 후 유일하게 구직 신청 결과 알림만 남겨야 한다. | 중간 | 중간 |
| | FR-RSE-001 | 구직자는 앱 내에서 간편하게 이력서를 제출하여 아르바이트에 지원할 수 있어야 한다. | 높음 | O |
| | FR-RSE-002 | 구직자는 고용주에게 이력서를 접수, 취소는 할 수 있지만 접수 후 갑작스러운 수정은 안된다. | 높음 | O |
| | FR-STU-001 | 재학생의 경우 마이페이지 탭에 자신의 학기 일정과 아르바이트 일정이 함께 있는 시간표가 만들어야 한다. | 높음 | 높음 |
| | FR-MYP-001 | 사용자는 마이페이지에서 자신의 지원 현황(지원 완료, 이력서 열람, 합격, 불합격)을 실시간으로 추적할 수 있어야 한다. | 높음 | 중간 |
| | | | | |
| | | | | |
| | FR-EMP-001 | 사장님 사용자는 아르바이트 공고를 직접 작성하고 게시(등록, 수정, 마감)할 수 있어야 한다. | 높음 | 높음 |



비기능 요구사항(NFR)

소프트웨어의 품질, 성능, 제약조건에
대해 6가지 항목 정의.

| | | | | |
|-----|---------------|--|----|----|
| NFR | NFR-ALARM-001 | 구독한 카테고리에 새로운 공지사항이 등록되면 사용자에게 실시간 푸시 알림이 발송되어야 한다. | 중간 | 중간 |
| | NFR-ALARM-002 | 구직 신청 결과를 최우선으로 그 이전 알림을 취소 후 유일하게 구직 신청 결과 알림만 남겨야 한다. | 중간 | 중간 |
| | NFR-TIME-001 | 주요 기능(알바 목록 조회, 검색)의 응답 시간은 로컬 환경 테스트 기준 2초를 초과 하지 않아야 한다. | 높음 | 낮음 |
| | NFR-SEC-001 | 로컬 개발 환경에서 앱이 비정상적으로 종료되지 않고 안정적으로 구동되어야 한다. | 중간 | 낮음 |
| | NFR-CAL-001 | 재학생의 학교일정표, 구직자의 특별 일정의 기간을 저장하여 추천이나 접수할때 그 구간을 피해 사용해야 한다. | 중간 | 중간 |
| | NFR-USER-001 | 사용자에 따라 정보제공이 달라야 한다 | 중간 | 중간 |



기능적 요구사항 (FR)

- 회원 관리: 소셜/휴대폰 간편 가입/로그인
- 추천/검색: 프로필 및 위치 기반 추천
- 지원/관리: 이력서 제출, 지원현황 추적
- 재학생 특화: 학기+알바 통합 시간표



비기능적 요구사항 (NFR)

- 주요 기능 응답시간 2초 이내
 - 안정적 앱 구동 보장
- 구직 신청 결과 최우선 알림
- 개인정보 보호 및 데이터 암호화



핵심 요구사항



주요 기능 분류

- 회원 관리: 재학생/고용주 구분
- 추천/검색: 다양한 조건 필터 검색
- 고용주: 공고 작성/관리, 지원자와 채팅
- 리뷰: 평점 및 한줄 리뷰 작성/조회



성능 목표

- GPS 오차: 500m 이내
- 앱 시작 시간: 3초 이내
- 공지 푸시 알림: 실시간
- 데이터 로딩: 1초 이내



요구사항 정리

사용자 요구분석과 기능/비기능 요구사항을 참고해서 프로젝트를 목적, 목표, 개발범위로 정리.

프로젝트명: 알바대 (Alba-Dae)

목적

- 사용자 정보와 위치 기반 맞춤형 아르바이트 추천
- 대학생을 위한 공지사항 푸시 알림
- 구직 활동과 학교생활의 편의성 동시 증대

목표

- MVP(최소기능) 개발 (2025.10.05 ~ 2025.12.03)
- 대학생 대상
- 사용자 반응 확인 및 개선 방향 수립

개발 범위

- 플랫폼: Android 우선 개발 (iOS 추후 확장)
- 테스트 대상: 동양미래대학교
- 기술: MYSQL Database, GPS/위치, 푸시 알림



기능명세서

요구사항 정의서(SRS)의 항목들을 기능 명세서(FS)에서 실제 동작하는 구체적인 기능 단위로 전환.
상세정보를 작성하여 기능의 구체성을 더함.

| 구분 | 요구사항 ID | 내용 | 우선순위 | 수용여부 |
|----|-------------|---|------|------|
| FR | FR-JOIN-001 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 가입할 수 있어야 한다. | 높음 | O |
| | FR-JOIN-002 | 사용자는 재학생, 재학하지 않은 구직자, 사장님을 구분된다. | 높음 | O |
| | FR-LOG-001 | 사용자는 자신이 만들었던 아이디와 비밀번호로 로그인 해야 한다. | 높음 | O |
| | FR-LOG-002 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 로그인할 수 있어야 한다. | 높음 | O |



| 구분 | 요구사항 ID | 목적 | 설명 |
|----|-------------|---|--|
| FR | FR-JOIN-001 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 가입할 수 있어야 한다. | 사용자는 회원가입 화면에서 이 앱의 아이디와 비밀번호를 입력 후 무작위 회원가입 방식을 위해 자신의 휴대폰이나 소셜 계정을 적어 이 정보가 존재하는지 확인이 되면 아이디와 비밀번호를 저장 후 회원가입 류를 빠져나간다 |
| | FR-JOIN-002 | 사용자는 재학생, 재학하지 않은 구직자, 사장님을 구분된다. | |
| | FR-LOG-001 | 사용자는 자신이 만들었던 아이디와 비밀번호로 로그인 해야 한다. | |
| | FR-LOG-002 | 사용자는 소셜 계정 또는 휴대폰 번호로 간편하게 로그인할 수 있어야 한다. | |

| 기능명 | 요구사항 ID | 함수 항목명 | 필드 | 메소드 |
|------|-------------|--------------|--|--|
| 회원가입 | FR-JOIN | db_member | 데이터 베이스의 table 속성으로 아이디와 비밀번호는 필수로 넣고 최소 둘 중 하나 넣어야 하는 이메일,전화 번호를 넣어야 하는 데이터베이스이다. | SQL에 저장한다. |
| | | | | |
| | FR-JOIN-001 | id | db_member의 필드로서 메소드마다 비어있지 않고 db_member에 저장하여 비휘발성여야 한다 | 각 입력 화면의 함수를 입력 후 |
| | | password | | |
| | | email | db_member의 필드로서 메소드마다 둘 중 하나는 비워두 되고 db_member에 저장하여 비휘발성여야 한다 | 아이디 중복과 비밀번호 보안 확인 후 |
| | | phone_number | | db_member에 필드를 저장 후 회원가입 완료 화면 표시한다. |
| | FR-JOIN-002 | role | FR-JOIN-002 실행 결과값을 가져오고 db_member에 저장하여 비휘발성여야 한다 | |
| | | role | role을 String으로 사용자의 조건에 따라진다. | role은 고용주, 재학하지 않은 학생, 재학생을 구분해서 role을 isEmployee, isStudent의 논리에 따라 employee, job_seeker, student 글자 중 하나를 넣는다. |
| | | isEmployee | 사장인지 아닌지 입력값들(사업자등록번호, 상호명, 사업장 주소)이고 출력값은 논리값을 낸다. | 입력값들(사업자등록번호, 상호명, 사업장 주소)을 넣고 맞다면 참을 나타낸다. |
| | | isStudent | 학생인지 맞는지 학교 이메일 값을 입력하고 출력값으로 논리값을 낸다. | 학교 이메일을 입력 후 맞다면 참을 나타낸다. |
| 로그인 | FR-LOG-001 | LogId | 자신의 정보를 찾기 위해 아이디와 비밀번호를 입력한다. | 아이디와 입력후 db_member중에 아이디가 있는 메소드를 꺼내서 비밀번호와 입력값이 똑같으면 로그인되어 자신의 레코드 정보를 쓸 수 있는 권한을 가진다. |
| | | LogPass | | |
| | FR-LOG-002 | PassLog | 입력한 사람확인정보(email, 전화번호)를 입력한다. | 입력 후 email, 전화번호에서 회원 존재를 확인 후 인증을 보내 확인되면 그 안의 레코드 정보를 쓸 수 있다. |
| | | PassEmail | 이메일만 입력한다. | email을 입력하면 회원 존재를 확인 후 인증을 보내 확인되면 그 안의 레코드 정보를 꺼내서 쓸 수 있다. |
| | | PassPNumber | 전화번호만 입력한다. | 전화번호를 입력하면 회원 존재를 확인 후 인증을 보내 확인되면 |



기능명세서 서비스 예시

각각의 기능들을 결합하여 회원 관리
기능이라는 핵심적인 요소를 구현.



이력서 및 지원

- 간편 이력서 작성 가이드 제공
- 앱 내 이력서 제출 기능
- 접수 후 수정 불가 (주의 안내)
- 근무 종료 시 경력 자동 저장
- 코드: FR-RSE-001~002, FR-PFE-001~002

재학생 특화 기능

- 통합 시간표: 학기 일정 + 알바 일정 표시
- 일정 겹침 방지: 신청 시 자동 비교
- 겹치면 경고 메시지 + 신청 차단
- 코드: FR-STU-001, NFR-CAL-001



기타 기능명세서

고용주 기능

- 공고 작성/수정/마감 기능
- 단계별 간편 작성 모드
- 지원자 채팅 및 면접 제안
- 채용 확정 및 관리
- 코드: FR-EMP-001~004

리뷰 시스템

- 근무 종료 후 평점/리뷰 작성
- 공고 조회 시 리뷰 확인
- 신뢰성 있는 정보 제공
- 코드: FR-REV-001~002



환경분석 시스템 구조

어떤 플랫폼, 개발도구 등을 사용해서 프로그램을 제작할 것인지, 제작한 프로그램은 어떻게 동작하는지에 대한 시스템 구조를 구성.

시스템 구조

Android 앱 (사용자 요청)

사용자가 아이디/비밀번호를 입력 후 '로그인' 버튼을 터치



API Gateway (보안)

앱의 로그인 요청을 접수하고, 안전한 요청인지 검증 후 서



Backend API 로컬서버 (SQL 요청)

"이 아이디의 비밀번호를 알려줘" 라는 SQL을 DB로



MySQL Database (정보저장)

요청받은 아이디를 찾아 저장된 비밀번호를 서버에

플랫폼

- ✓ Android (우선 개발)
- ✓ iOS (추후 확장)

데이터베이스

- ✓ MySQL
- ✓ 주요 테이블:
db_member

개발 도구

- ✓ Android Studio
- ✓ Git / GitHub

외부 연동

- ✓ 소셜 계정 인증
- ✓ 휴대폰 번호 인증
- ✓ GPS 위치 서비스
- ✓ 푸시 알림



환경분석 제약사항

현재 프로젝트에 배분된 기간, 인원 등
구체적인 제약사항에 대한 분석.

프로젝트 제약사항

기간

2개월

(25.10 ~ 25.12)

팀 구성

3명

(PM 1, PO 2)

플랫폼

Android

(MVP 목표)

환경

Local

(로컬 기반)

작업분류체계 (WBS)

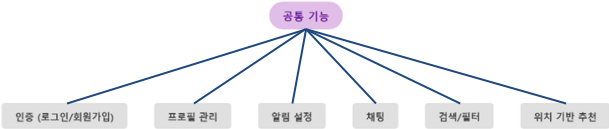
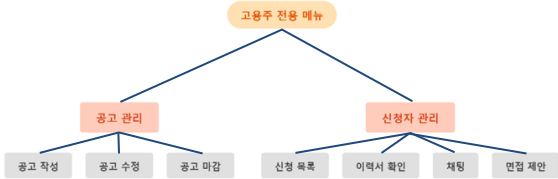
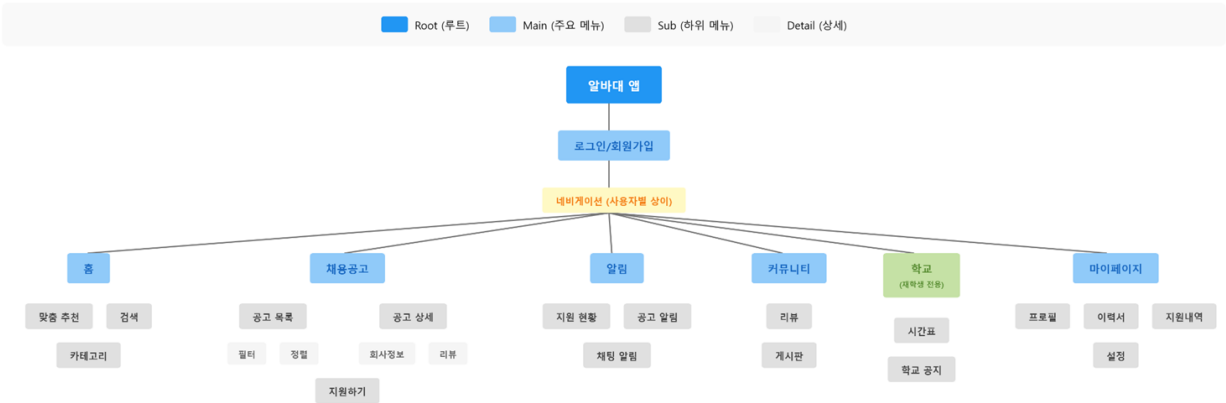
[illegible]



정보구조도

홈, 채용공고, 알림, 커뮤니티, 마이페이지 등의 핵심 요소들로 구성.
각 테이블은 상호 연결되어 사용자 유형별로 필요한 정보를 관리하고 제공.

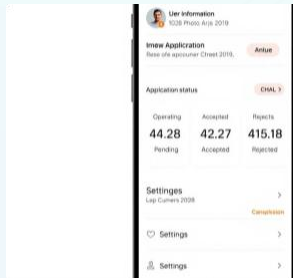
알바대 정보구조도 (IA Diagram)





화면설계서

차별화된 기능들에 대한 화면설계서입니다. 고용주와 재직자 뿐만 아니라 재학생을 인증하여 재학생 전용 기능인 공지사항 알림과 시간표 기능 등을 사용할 수 있고 앱 내부에 채팅 기능을 활용하여 간편하고 안전하게 고용주 혹은 지원자와 소통.



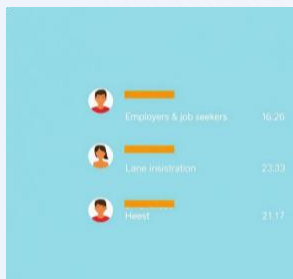
사용자 인증

- 재학생과 재직자, 고용주 인증을 통한 맞춤형 서비스
- 재학생은 학교 이메일을 통해 인증
- 고용주는 사업자등록번호를 통해 인증

| | Selp 10PM | Wedy 91AM | Tuay 30PM | Tont 30PM | That 90PM |
|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| 11 | 611 Talentful Happi | 672 Talentful Happi | 413 Talentful Happi | 672 Talentful Happi | |
| 79 | 674 Talentful Happi | 678 Talentful Happi | 676 Talentful Happi | 413 Talentful Happi | |
| 16 | 616 Talentful Happi | 478 Talentful Happi | 419 Talentful Happi | | |
| 15 | | 378 Talentful Happi | 314 Talentful Happi | | |

시간표 (재학생 전용)

- 주간/월간 보기 전환 옵션
- 학교 일정(파란색)과 알바 일정(주황색) 구분 표시
- 일정 겹침 시 경고 표시 (빨간색 강조)
- 시간대별 일정 확인 및 관리 기능



알림 및 채팅

- 알림 기능
 - 학교 공지사항 및 맞춤 일자리 알림
- 채팅 기능
 - 대화 목록 및 1:1 메시지
 - 면접 일정 조율 및 알림



화면설계서

사용자인증

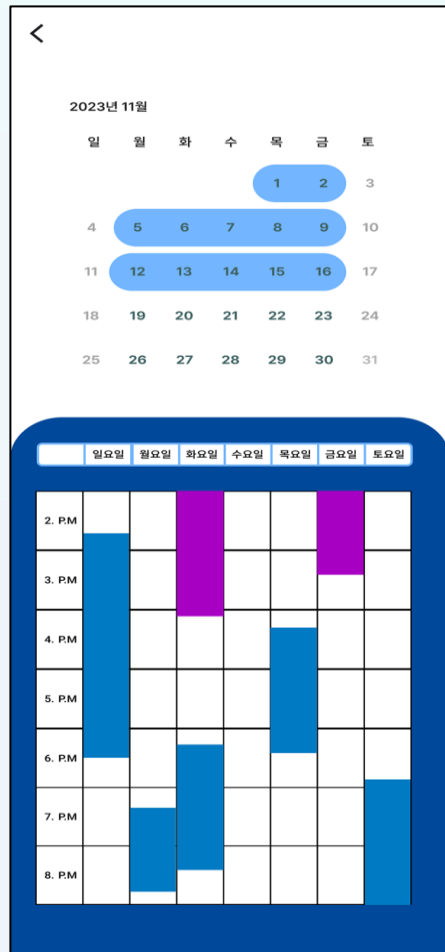
사용자 인증은 재학생, 고용주, 구직자 3개로 이루어져 있으며 재학생은 학교 이메일 인증을, 고용주는 사업자등록 번호 인증을 받게 설계.

| 인증 | 학생 인증 | 고용주 인증 |
|-------------------|---|--|
| <div>재학생 인증</div> | <div>학교 이메일</div> <div>Enter your Information</div> | <div>사업자등록번호</div> <div>Enter your Information</div> |
| | <div>인증 확인</div> | <div>상호명</div> <div>Enter your Information</div> |
| <div>구직자 가입</div> | | <div>사업장 주소</div> <div>Enter your Information</div> |
| | | <div>인증 확인</div> |



화면설계서 시간표

재학생 전용 기능으로 수강과목과 알바시간을 색깔로 구분하여 한눈에 파악 가능.



10월 9일

목요일 스케줄

09:00 - 11:00

데이터베이스
8호관 301호

18:00 - 22:00

편의점 알바
GS25 강남점



화면설계서

알람 및 채팅

학교와 알바에 대한 알림, 채팅 구역을 분리하여 사용자가 쉽게 구별할 수 있도록 함.

