

총무과 **Agent [JJ-201-201]** AI 개발 계획서

1. AI Agent 개발 방법 및 절차

1.1 총무과 **Agent** 개요

- **Agent ID:** JJ-201-201
- 상위 **Agent:** 제주지방법원 **Agent [JJ-201]**
- 역할: 법원 행정업무 총괄 및 지원 업무 수행
- 주요 기능:
 - 법원 인사 관리 및 직원 교육
 - 예산 편성 및 재정 관리
 - 시설 관리 및 보안 업무
 - 법원 행정 문서 관리
 - 대외협력 및 홍보 업무
 - 법원 통계 및 성과 관리

1.2 개발 절차

단계 1: 법원 행정업무 분석 (1일)

- 법원조직법 및 관련 규정 분석
- 법원 행정업무 프로세스 매핑
- 제주지방법원 총무과 업무 특성 분석
- 기존 법원 행정시스템 연동 방안 검토

단계 2: 행정 지원 시스템 설계 (2일)

- 법원 행정업무 자동화 시스템 설계
- 인사관리 및 교육훈련 시스템 설계
- 예산관리 및 회계처리 시스템 설계
- 시설관리 및 보안시스템 연동 설계

단계 3: 행정 데이터 구축 (3일)

- 법원 행정규정 및 매뉴얼 데이터 수집
- 법원 인사 및 조직 관련 데이터 구축
- 예산 및 회계 관련 데이터 정리
- 시설 및 보안 관련 정보 데이터베이스 구축

단계 4: 행정업무 특화 모델 **Fine-tuning** (5일)

- 법원 행정업무 도메인 특화 학습
- 인사관리 업무 자동화 모델 구축
- 예산관리 최적화 모델 개발

- 문서관리 및 분류 모델 구축

단계 5: 총무과 시스템 구현 (7일)

- 법원 행정관리 시스템 개발
- 인사 및 교육 관리 시스템 구현
- 예산 및 회계 관리 시스템 개발
- 시설 및 보안 관리 시스템 구축

단계 6: 총무과 시스템 테스트 (2일)

- 행정업무 시나리오 테스트
- 인사관리 시스템 검증
- 예산관리 정확성 검증
- 법원 행정 전문가 검토

2. DeepSeek R1 Fine-tuning 데이터셋

2.1 공개 데이터 (Public Dataset)

법원 행정 법령 데이터

- 법원조직법 및 시행령: 법원 조직 및 운영 관련 법령 (약 3천 건)
- 국가공무원법: 공무원 인사관리 관련 법령 (약 2천 건)
- 국가재정법: 예산편성 및 회계처리 관련 법령 (약 1.5천 건)
- 공공기관 관리규정: 공공기관 운영 관련 규정 (약 1천 건)

법원 행정 매뉴얼 데이터

- 법원 행정업무 매뉴얼: 법원 내부 행정업무 지침 (약 500종)
- 인사관리 지침: 법원 직원 인사관리 매뉴얼 (약 200종)
- 예산관리 지침: 법원 예산편성 및 집행 지침 (약 150종)
- 시설관리 매뉴얼: 법원 시설 운영 및 관리 지침 (약 100종)

법원 행정 서식 데이터

- 인사 관련 서식: 인사발령, 교육신청 등 서식 (약 150종)
- 예산 관련 서식: 예산신청, 집행결과 등 서식 (약 100종)
- 시설 관련 서식: 시설사용신청, 보안점검 등 서식 (약 80종)
- 일반 행정 서식: 공문서, 보고서 등 서식 (약 200종)

2.2 비공개 데이터 (Private Dataset)

제주지방법원 총무과 데이터

- 인사관리 기록: 과거 10년간 인사발령 및 교육훈련 기록 (약 5천 건)
- 예산관리 기록: 예산편성 및 집행 내역 (약 3천 건)
- 시설관리 기록: 법원 시설 운영 및 보수 이력 (약 2천 건)
- 행정문서 기록: 내부 공문 및 보고서 (약 1만 건)

제주 법원 특화 데이터

- 제주 법원 운영 특성: 도서지역 법원 운영 특수사항 (약 500건)
- 관광지 법원 보안: 관광객 방문 대응 보안 체계 (약 300건)
- 다국어 서비스: 외국인 이용자 대응 행정 서비스 (약 200건)
- 재해 대응 체계: 태풍 등 자연재해 대응 매뉴얼 (약 100건)

법원 행정 전문가 데이터

- 법원 행정관 업무 사례: 행정업무 처리 사례 및 노하우 (약 2천 건)
- 교육훈련 프로그램: 법원 직원 교육과정 및 효과 분석 (약 1천 건)
- 성과관리 사례: 법원 업무 성과관리 및 평가 사례 (약 800건)
- 행정혁신 사례: 법원 행정 개선 및 혁신 사례 (약 500건)

3. 1명 개발자 일일 개발 일정표 (20일간)

1주차 (법원 행정업무 분석 및 설계)

Day 1 (월요일) - 법원 행정업무 분석

오전 (09:00-13:00)

- 법원조직법 및 관련 규정 체계 분석
- 제주지방법원 총무과 조직 및 업무 분장 조사
- 법원 행정업무 프로세스 플로우 분석
- 인사, 예산, 시설, 보안 업무 세부 분석

오후 (14:00-18:00)

- 법원 행정정보시스템 현황 조사
- 타 법원 행정 자동화 사례 분석
- 제주지방법원 행정업무 특성 파악
- 행정업무 효율화 방안 도출

Day 2 (화요일) - 행정 시스템 아키텍처 설계

오전 (09:00-13:00)

- 총무과 Agent 전체 아키텍처 설계
- 상위 법원 Agent 및 하위 부서와의 인터페이스 정의
- 법원 행정관리 시스템 설계
- 업무별 자동화 알고리즘 설계

오후 (14:00-18:00)

- 인사관리 시스템 아키텍처 설계
- 예산관리 시스템 설계
- 시설관리 및 보안시스템 연동 설계
- 총무과 데이터베이스 스키마 설계

Day 3 (수요일) - 행정 UI/UX 설계

오전 (09:00-13:00)

- 법원 행정관리 대시보드 설계
- 인사관리 인터페이스 와이어프레임
- 예산관리 및 회계처리 화면 설계
- 시설관리 모니터링 인터페이스 설계

오후 (14:00-18:00)

- 문서관리 시스템 UI 설계
- 모바일 법원 행정 앱 설계
- 통계 및 성과관리 대시보드 설계
- 권한별 접근 제어 화면 설계

Day 4 (목요일) - 행정 데이터 모델링

오전 (09:00-13:00)

- 법원 조직 및 인사 데이터 모델 설계
- 예산 및 회계 데이터 구조 설계
- 시설 및 자산 관리 데이터 모델링
- 행정문서 관리 데이터 구조

오후 (14:00-18:00)

- 교육훈련 관리 데이터 모델링
- 성과관리 데이터 구조 설계
- 보안 및 출입관리 데이터 모델
- 통계 및 분석 데이터 구조

Day 5 (금요일) - 행정 개발 환경 구축

오전 (09:00-13:00)

- 총무과 전용 개발 환경 구축
- 법원 행정 관련 라이브러리 설치
- 행정 데이터베이스 초기 구성
- 기존 법원 시스템 연동 환경 설정

오후 (14:00-18:00)

- 행정 테스트 환경 구축
- 더미 행정 데이터 생성
- 1주차 진행 상황 점검
- 2주차 데이터 수집 계획 수립

2주차 (행정업무 데이터 수집 및 전처리)

Day 6 (월요일) - 법원 행정 규정 데이터 수집

오전 (09:00-13:00)

- 법원조직법 및 관련 규정 수집
- 법원 행정업무 매뉴얼 대량 수집
- 인사관리 관련 지침 및 규정 수집
- 예산관리 및 회계처리 규정 수집

오후 (14:00-18:00)

- 시설관리 및 보안 관련 규정 수집
- 법원 행정 서식 및 양식 수집
- 교육훈련 관련 자료 수집
- 수집 데이터 1차 검증 및 정리

Day 7 (화요일) - 제주 법원 특화 데이터 수집

오전 (09:00-13:00)

- 제주지방법원 인사관리 기록 추출
- 제주 법원 예산관리 내역 수집
- 제주 법원 시설관리 이력 수집
- 제주 법원 보안 및 재해대응 자료 수집

오후 (14:00-18:00)

- 다국어 서비스 관련 자료 수집
- 관광지 법원 운영 특성 자료 수집
- 개인정보 마스킹 및 보안 처리
- 제주 특화 데이터 분류 및 태깅

Day 8 (수요일) - 행정 전문가 데이터 수집

오전 (09:00-13:00)

- 법원 행정관 업무 사례 수집
- 교육훈련 프로그램 및 효과 자료 수집
- 성과관리 및 평가 사례 수집
- 행정혁신 및 개선 사례 수집

오후 (14:00-18:00)

- 법원 행정 실무 가이드 수집
- 업무 효율화 방안 자료 수집
- 행정업무 베스트 프랙티스 수집
- 전문가 검증을 위한 자료 정리

Day 9 (목요일) - 행정 데이터 전처리

오전 (09:00-13:00)

- 법원 행정 규정 텍스트 전처리
- 인사관리 데이터 구조화 및 분류
- 예산관리 데이터 정규화
- 시설관리 데이터 표준화

오후 (14:00-18:00)

- 행정문서 유형별 분류 및 라벨링
- 교육훈련 효과 분석 데이터 구조화
- 성과지표 및 KPI 데이터 정리
- 행정업무 패턴 분석

Day 10 (금요일) - 행정 학습 데이터 구성

오전 (09:00-13:00)

- 행정업무 Fine-tuning용 데이터셋 구성
- 질문-답변 페어 생성 (행정 문의 시나리오)
- 업무 처리 자동화 학습 데이터 구성
- 문서 생성 학습 데이터 준비

오후 (14:00-18:00)

- 의사결정 지원 학습 데이터 구성
- 성과 분석 학습 데이터 구성
- 데이터 증강 기법 적용
- 학습/검증/테스트 데이터 분할

3주차 (행정업무 특화 모델 Fine-tuning)

Day 11 (월요일) - 행정업무 기본 모델 설정

오전 (09:00-13:00)

- DeepSeek R1 행정업무 도메인 모델 초기화
- 법원 행정 용어 토큰나이저 커스터마이징
- 행정업무 관련 임베딩 모델 준비
- 베이스라인 성능 측정

오후 (14:00-18:00)

- 행정업무 프롬프트 템플릿 최적화
- 행정상담 대화 모델 구성
- 업무 처리 프롬프트 엔지니어링
- 초기 테스트 및 검증

Day 12 (화요일) - 인사관리 모델

오전 (09:00-13:00)

- 인사발령 추천 시스템 모델 학습
- 교육훈련 계획 수립 모델
- 성과평가 분석 모델 구축
- 인사관리 의사결정 지원 모델

오후 (14:00-18:00)

- 직원 역량 분석 모델
- 승진 및 보직 추천 모델
- 교육 효과 측정 모델
- 인사관리 모델 통합 테스트

Day 13 (수요일) - 예산관리 모델

오전 (09:00-13:00)

- 예산 편성 최적화 모델 학습
- 예산 집행 분석 모델
- 비용 효율성 평가 모델
- 예산 변경 필요성 판단 모델

오후 (14:00-18:00)

- 회계처리 자동화 모델
- 재정 건전성 분석 모델
- 예산 성과 측정 모델
- 예산관리 모델 통합 검증

Day 14 (목요일) - 시설관리 및 문서관리 모델

오전 (09:00-13:00)

- 시설 유지보수 계획 모델
- 자산 관리 최적화 모델
- 보안 위험 평가 모델
- 시설 이용 효율성 분석 모델

오후 (14:00-18:00)

- 행정문서 자동 분류 모델
- 문서 생성 및 편집 모델
- 문서 보관 및 폐기 관리 모델
- 정보공개 자동 처리 모델

Day 15 (금요일) - 통합 행정관리 모델

오전 (09:00-13:00)

- 법원 운영 통계 분석 모델
- 성과 측정 및 평가 모델
- 업무 효율성 분석 모델
- 행정혁신 방안 추천 모델

오후 (14:00-18:00)

- 모든 행정 모델 통합 테스트
- 모델 간 상호 작용 최적화
- 성능 최적화 및 경량화
- 3주차 완료 보고서 작성

4주차 (총무과 시스템 구현)

Day 16 (월요일) - 행정 백엔드 API 개발

오전 (09:00-13:00)

- 인사관리 API 구현
- 예산관리 API 개발
- 시설관리 API 구현
- 문서관리 API 개발

오후 (14:00-18:00)

- 교육훈련 관리 API 구현
- 성과관리 API 개발
- 통계 및 분석 API 구현
- API 보안 및 인증 구현

Day 17 (화요일) - 행정 데이터베이스 구현

오전 (09:00-13:00)

- 인사관리 테이블 구현
- 예산 및 회계 테이블 구성
- 시설 및 자산 관리 테이블
- 문서관리 테이블 구현

오후 (14:00-18:00)

- 교육훈련 관련 테이블
- 성과관리 테이블 구성
- 통계 및 분석 테이블
- 데이터 무결성 및 백업 시스템

Day 18 (수요일) - 행정 프론트엔드 구현

오전 (09:00-13:00)

- 법원 행정관리 대시보드 구현
- 인사관리 인터페이스 구현
- 예산관리 시스템 구현
- 시설관리 모니터링 시스템

오후 (14:00-18:00)

- 문서관리 시스템 구현
- 교육훈련 관리 인터페이스
- 성과관리 대시보드 구현
- 모바일 행정 앱 구현

Day 19 (목요일) - 행정 시스템 통합

오전 (09:00-13:00)

- 상위 법원 Agent와 연동 테스트
- 기존 법원 행정시스템 연동
- 외부 기관 시스템 연동 테스트
- 전체 시스템 통합 테스트

오후 (14:00-18:00)

- 성능 테스트 및 최적화
- 보안 검증 및 취약점 점검
- 사용자 시나리오 테스트
- 버그 수정 및 안정화

Day 20 (금요일) - 총무과 시스템 완성 및 배포

오전 (09:00-13:00)

- 최종 시스템 검증 및 테스트
- 법원 행정 전문가 검토
- 사용자 매뉴얼 작성
- 배포 준비 및 환경 설정

오후 (14:00-18:00)

- 시스템 배포 및 모니터링
- 초기 운영 지원
- 성과 측정 및 분석
- 향후 개선 계획 수립

4. 예상 성과 및 KPI

4.1 정량적 성과

- 인사발령 처리: 기존 2일 → AI 2시간 (92% 단축)

- 예산편성 업무: 기존 1주 → AI 1일 (86% 단축)
- 문서 작성 시간: 기존 2시간 → AI 15분 (87% 단축)
- 행정업무 정확도: 95% 이상

4.2 정성적 성과

- 법원 행정업무 효율성 극대화
- 일관된 행정 서비스 품질 확보
- 법원 직원 업무 만족도 향상
- 투명한 행정업무 처리

5. 제주 특화 기능

5.1 도서지역 법원 특화

- 본토 법원과의 원격 협업 시스템
- 제주 특성 반영 인사관리
- 관광 성수기 업무량 조절
- 태풍 등 재해 대응 체계

5.2 다국어 행정서비스

- 외국인 이용자 대응 행정 서비스
- 다국어 안내 시스템 연동
- 국제업무 처리 특화
- 외국 법원과의 협력 지원

6. 향후 확장 계획

6.1 단기 확장 (3개월)

- AI 기반 업무 자동화 확대
- 예측적 행정관리 시스템
- 모바일 행정업무 앱 고도화
- 성과관리 시스템 고도화

6.2 장기 확장 (1년)

- 전국 법원 행정 표준화
- 클라우드 기반 통합 관리
- 빅데이터 기반 정책 수립
- 차세대 스마트 법원 구축