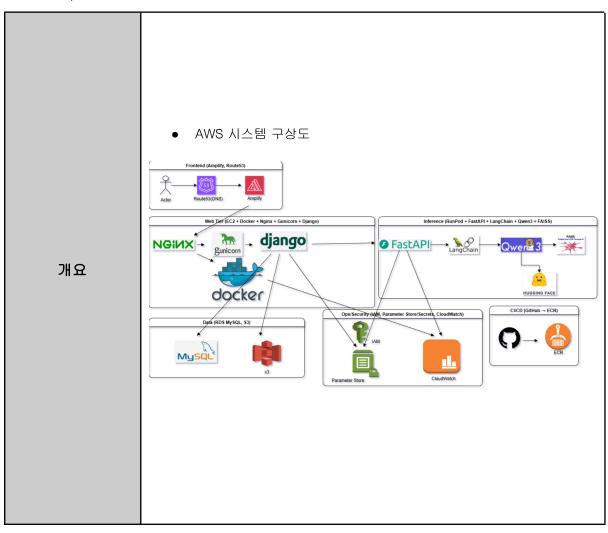
### SK네트웍스 Family AI 과정 15기

# 모델배포 시스템 구성도

산출물 단계	모델배포
평가 산출물	시스템 구성도
제출 일자	2025년 10월 02일
깃허브 경로	https://github.com/SKNETWORKS-FAMILY-AICAMP/SKN15-FINAL-3TEAM
작성 팀원	이세진

### \*아키텍처, 구성도 등 도식화 흐름 이미지 삽입 및 부가설명



### **Backend with FastAPI**

### **Backend CI/CD Pipeline**

- 애플리케이션 코드를 자동으로 빌드(Build) 및 배포(Deploy)

### **ECR (Elastic Container Registry)**

- 컨테이너 실행을 위한 Docker 이미지 저장소

### ECS (Elastic Container Service) with Fargate

- 서버리스 방식의 컨테이너 실행 및 관리

### RDS (PostgreSQL, MySQL)

- 관계형 데이터베이스 관리 서비스 (PostgreSQL, MySQL 엔진 지원)

#### Amazon S3

- PDF 등 대용량 파일 저장을 위한 오브젝트 스토리지

#### Parameter Store (SSM)

- API 키, DB 비밀번호 등 민감 데이터 안전 저장 및 관리

## Frontend with Vue.js

### Frontend CI/CD Pipeline

- Vue.js 기반 애플리케이션 자동 빌드 및 배포

### **AWS Amplify**

- 정적 웹사이트 빌드 및 호스팅, 글로벌 CDN 제공

#### CodeCommit

- Git 기반 소스 코드 저장소

#### CloudFormation

구성 요소

- 인프라 자동화 및 관리 (Infrastructure as Code)

Authentication

IAM
- 팀원 별 계정 생성 및 권한 부여

DNS & HTTPS

Route 53
- DNS 기반 도메인 관리

## 개발자 작업

- 1. GitHub 또는 CodeCommit에 코드 푸시
- 2. Backend CI/CD Pipeline을 통해 Docker 이미지를 빌드 후 **ECR**에 푸시
- 3. Frontend CI/CD Pipeline으로 정적 파일을 AWS Amplify에 배포

## 백엔드

### 데이터 흐름

- 1. FastAPI 기반 애플리케이션이 ECS (Fargate)에서 실행
- 2. **Amazon S3**에 PDF 파일 저장 및 제공
- 3. RDS (PostgreSQL, MySQL)와 통신

### 프론트엔드

1. Amplify에서 Vue.js 기반 정적 웹사이트 제공

## 사용자 요청

 Route 53 (DNS) 를 통해 사용자 요청이 Amplify (프론트엔드) 및 ALB (백엔드) 로 전달