



소 비 패 턴 기 반

# 카드 추천 서비스

하나금융티아이 전환형 교육생\_김지윤

# 목차

1. 서비스 개요

2. 서비스 설계

3. 적용 기술

4. 시연

5. 보완사항

6. 느낀점

# 피킹롤?

## 카드의 효율성

## 피킹룰 계산법



월 평균 혜택 금액 - (연회비/12)

월 평균 총 소비 금액



지난 달 실적

할인 한도

최소 결제 금액

## 목적

소비 데이터를 활용하여 사용해보지 않은 카드의  
**피킹률을 예측하고 추천**하는 서비스

01

### 피킹률 계산법

월 평균 혜택 금액 - (연회비/12)

월 평균 총 소비 금액

- 체크슈머 공략
- 주도적인 맞춤 카드 비교 분석의 기회 제공

**피킹률 개념 도입**

02



- 신뢰도 높은 추천
- 개인 맞춤형 추천

**소비 데이터 활용**

03



- 고객의 서비스 이해도 향상
- 흥미 유발

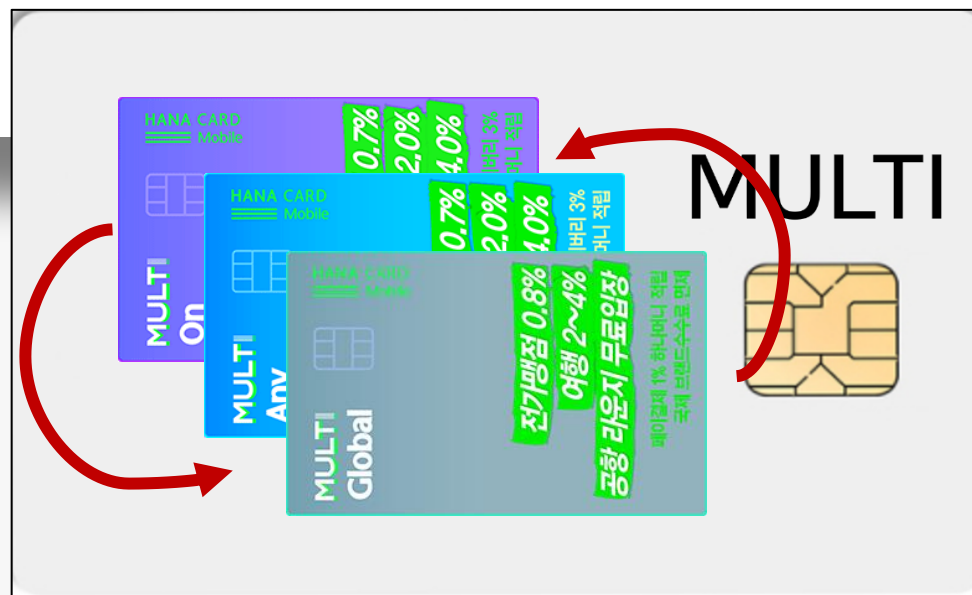
**시각화 기능 강화**

# 주요 기능

## 일반 고객

### 주요기능

- 신용카드 Top10 추천
- 멀티카드 조합 Top3 추천
- 카드 찜
- 카드 비교(소비분석 기반)



## 관리자

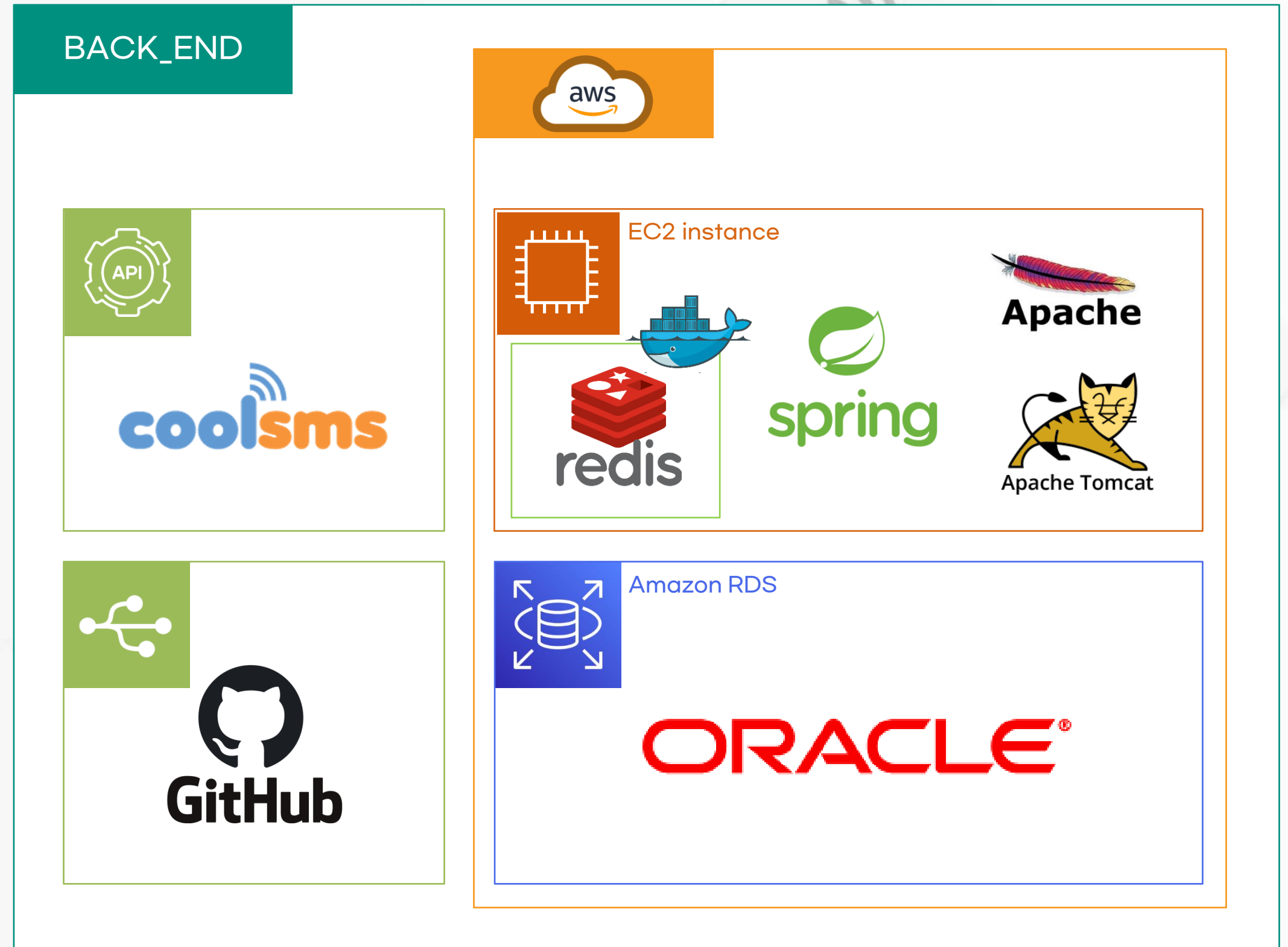
### 주요기능

- 카드 상품 관리
- 마케팅 타겟 추출(소비분석 기반)
- MMS 문자 전송

개발 기간 : 2021-09-06 ~ 2021-10-05 (약 5주)

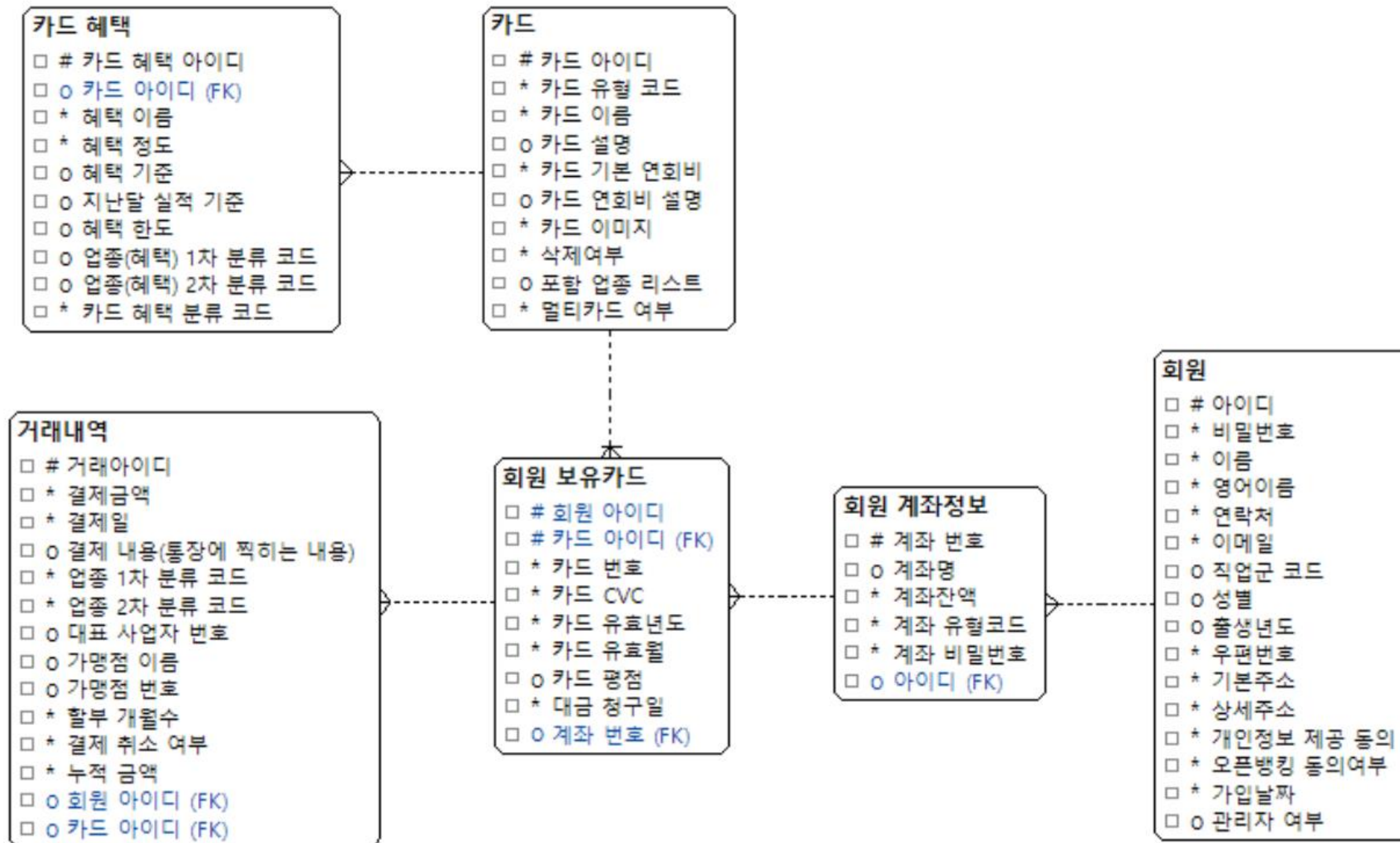
개발 프로세스		9월										10월
프로세스	분류	6	9	12	15	18	21	24	27	30	3	
분석	주제 선정											
	요구사항 분석											
설계	기능 설계											
	데이터베이스 설계											
	아키텍처 설계											
	화면 설계											
구현	개발환경 설정											
	화면 디자인 및 구현											
	일반 사용자 기능 구현											
	관리자 기능 구현											
테스트	기능 테스트											
	배포 테스트											
발표	PPT 제작											
	영상 제작											

# 프로젝트 아키텍처



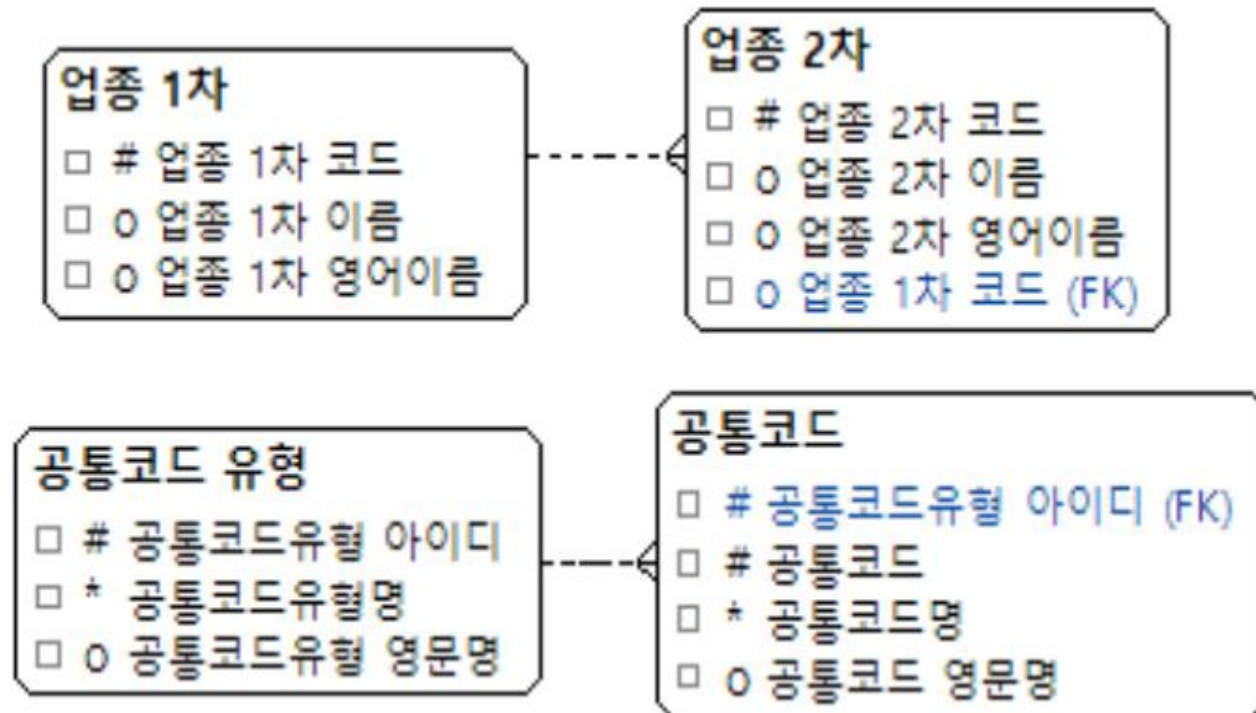


## ERD - 카드, 회원 관련



## ERD - 코드, 집계, 이력

### 코드



### 집계

소비 통계 테이블	
□ 0 2차 업종 코드	
□ 0 결제 년도	
□ 0 결제 월	
□ 0 결제금액 합계	
□ 0 고객 아이디	

고객별 월간 소비 합계를  
저장할 중간 집계 테이블

### 이력

오류 로그	
□ # 로그 아이디	
□ * 오류 발생 함수명	
□ * 오류 내용	
□ * 오류 발생 날짜/시간	

Stored Procedure 실행 중  
오류 발생 시 오류 내용 저장할  
이력 테이블

# 적용 기술

# 적용 기술

## 실행계획 비교

OBJECT_NAME	OPTIONS	COST
		21676
	AGGREGATE	
		21676
R_CARD_ID		
P_MEMBER_CARD	FULL	649
P_TRANS		
	FULL	20985

OBJECT_NAME	OPTIONS	COST
		1765
	AGGREGATE	
		1765
IER_CARD_ID		
		1765
P_MEMBER_CARD	FULL	649
P_TRANS		
TRANS_2	BY INDEX ROWID BATCHED	1116
	RANGE SCAN	204

## 실행시간 비교

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료  
경과 시간: 00:00:06.423

PL/SQL 프로시저가 성공적으로 완료  
경과 시간: 00:00:00.076

## ○ 대용량 데이터 처리

### 1. Index 적용

### 2. 집계 테이블 활용

- 사용자별 월간, 업종별 소비합계 저장
- 스케줄링을 통한 배치 처리

### 3. SP 기반 비즈니스 로직 구현

- Stored Procedure로 소비 분석 모듈 구현

### 4. Redis(in-memory) Cache

## ○ AWS 클라우드 활용 (EC2 배포 / RDS)

## ○ MMS 문자 API

# 시나리오



관리자



김하나  
(고객)



신규 카드 등록



홍보 문자 전송

## 캐릭터 설정

- 작년까지 **쇼핑**에 소비율 높았음
- 올해 **자취**를 시작

# 관리자







실제 거래 데이터 활용

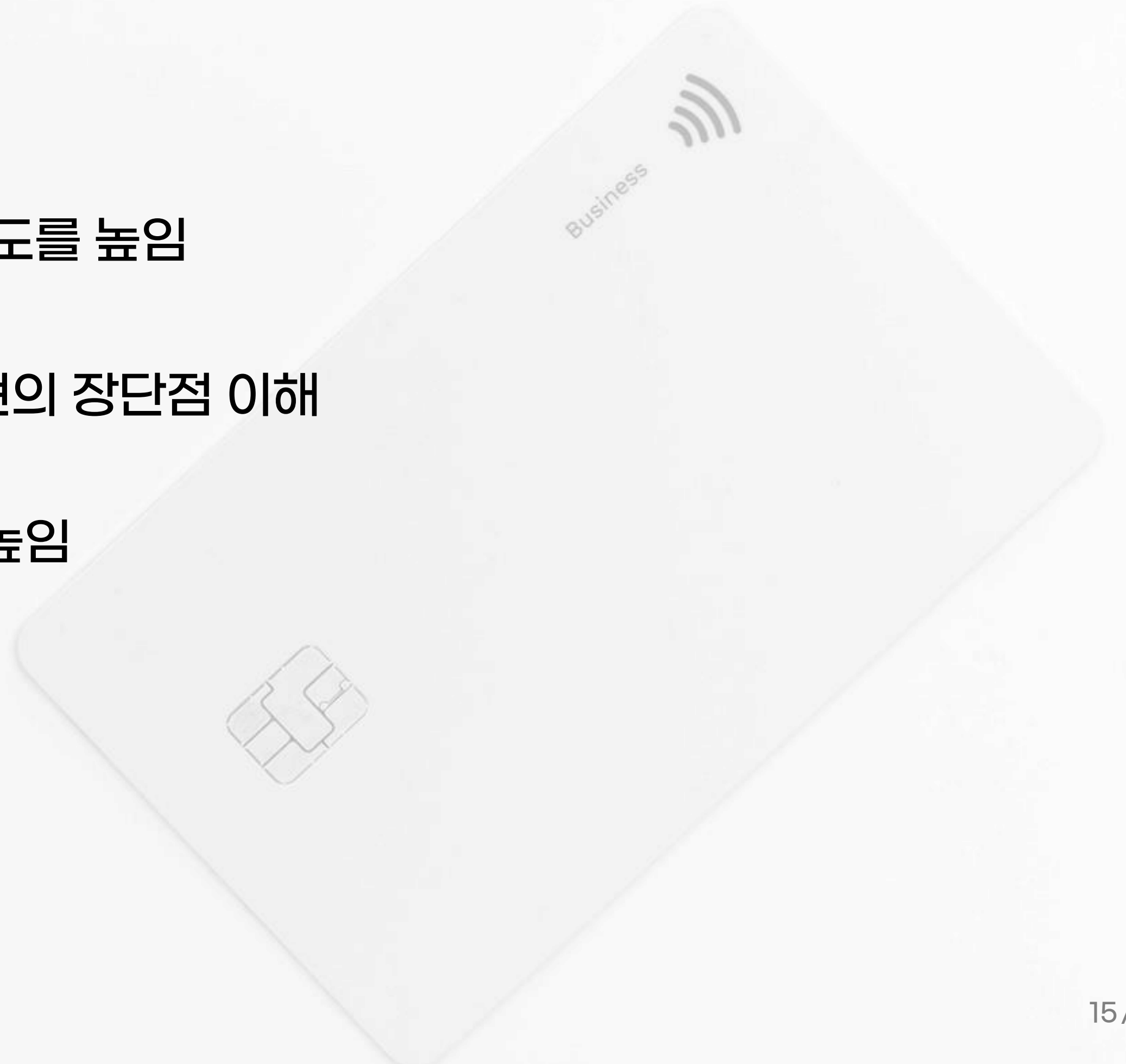


타 카드사 데이터 연동



모바일 접근성 확대

- 카드사 데이터에 대한 이해도를 높임
- SP기반 비즈니스 로직 구현의 장단점 이해
- AWS 클라우드 활용력을 높임



# Thank You

하나금융티아이 전환형 교육생\_김지윤

