

나누고 맞추고 플러스로 키우다

Fi-Match⁺

남지현

목차

01

기획 배경

02

서비스 소개

03

주요 기능

04

서비스 철학

05

구현 원리/
사용 기술

06

기대 효과

01

기획 배경

투자성향 알아도 흔들리는 투자

01 진단 질문 이해의 어려움

보유 자산에 대한 위험 헤지 목적? 채권이자/주식배당 정도의 수익? 시장가격 변동 추이와 비슷한 수준의 수익?

02 추천 결과에 대한 이해 부족

이해 부족에서 비롯된 불안감과 군중 심리

03 인지 편향의 개입

손실 회피 편향과 확증 편향으로 인한 판단 왜곡

02

서비스 소개

“

성향 기반 합리적인 투자를 위한
데이터 중심 모의 포트폴리오 분석 서비스

”

03

주요 기능



포트폴리오 생성 및 관리

다양한 종목을 활용한 모의 포트폴리오 구성 및 손쉬운 관리



최적화 포트폴리오 계산

최적화 포트폴리오 비교를 통해 투자 성향을 파악하기 위한 인사이트 제공



백테스팅 분석

과거 시장 데이터를 기반으로 한 포트폴리오의 성과 및 위험 측정



모델 포트폴리오 제공

구성의 어려움을 해소하기 위한 추천 포트폴리오 제공

03 시연



04

서비스 철학

Fi-Match+의 핵심 가치

추상적인 설명



구체성 효과

비교 기준의 부재



대비 효과

비합리적 판단



데이터 기반 의사결정

일방적인 판단



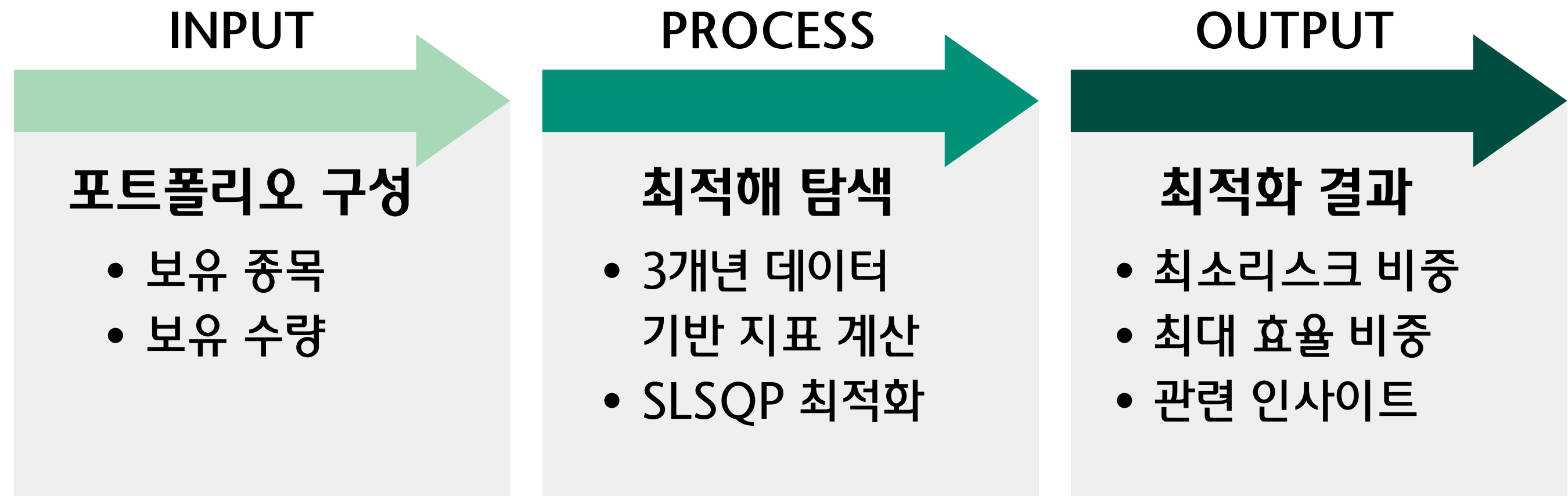
이해 기반 의사결정

05

구현 원리

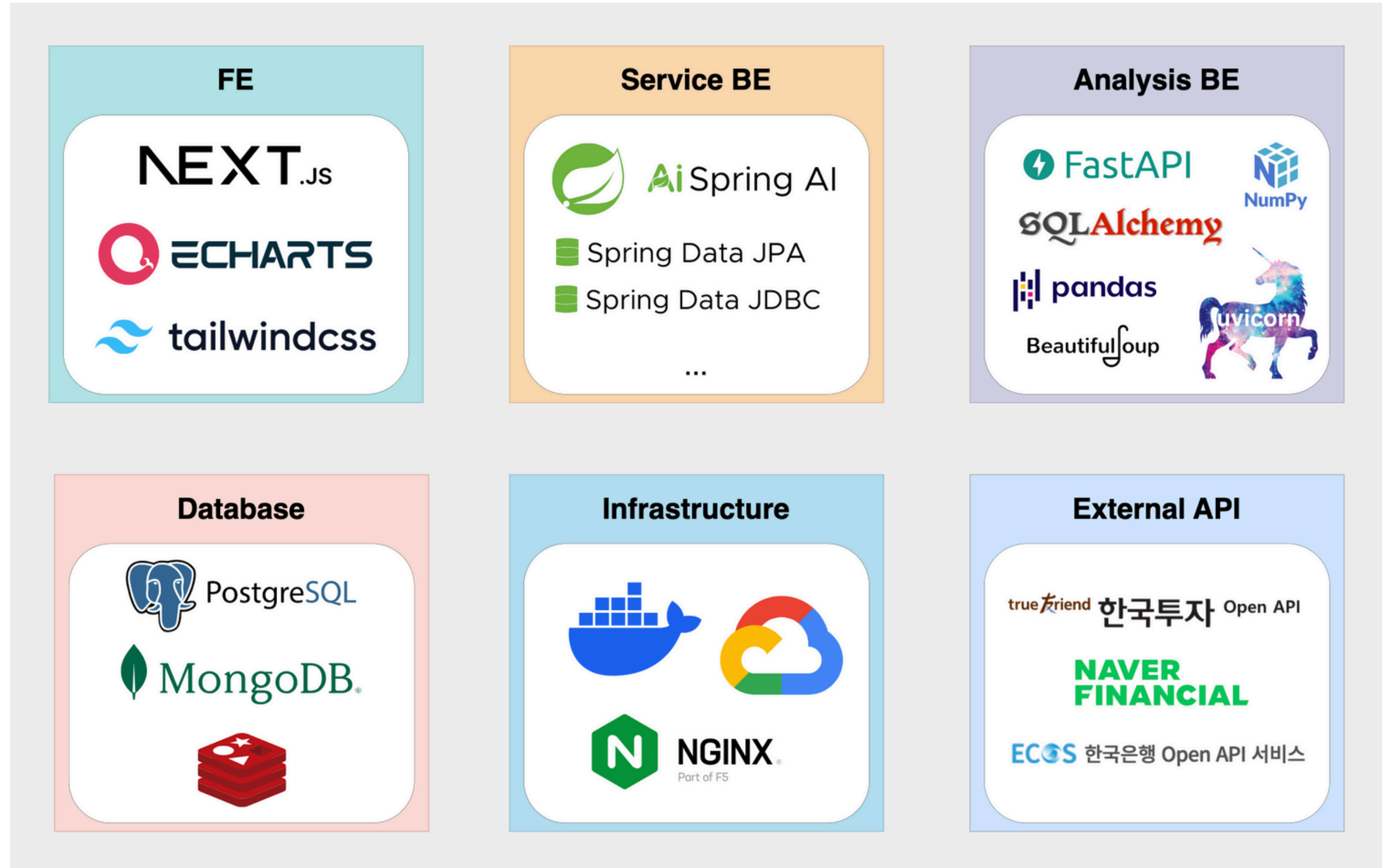
PMPT (Post-Modern Portfolio Theory)

“위험 대비 최대 수익을 얻도록 배분 비율을 찾는 포트폴리오 이론”



05

사용 기술



05 사용 기술 - DB 최적화

1. JPA N+1 문제 해결

포트폴리오 데이터와 보유 종목 정보 조회시
주가 데이터를 포트폴리오 개수(N) 만큼 반복 쿼리
포트폴리오 정보 (1) + 보유 종목 주가 (N)



모든 포트폴리오에 포함된 종목을 중복 없이
집계하여 주가 조회 후 별도로 매핑
포트폴리오 정보 (1) + 보유 종목 주가 (1)

2. 쿼리 최적화

상관 서브쿼리 인한
서브쿼리 중복
실행 문제



상관 서브쿼리
제거하여 단일 테이블
스캔으로 개선

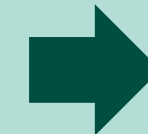
백테스트 로그를
시계열마다 단건 저장



Batch Insert로
실행시간
1/10 감소

3. 인덱스 최적화

주가 테이블에서 특정 종목코드와 시간 간격에
해당하는 연속 시계열 데이터 조회가 매우 빈번



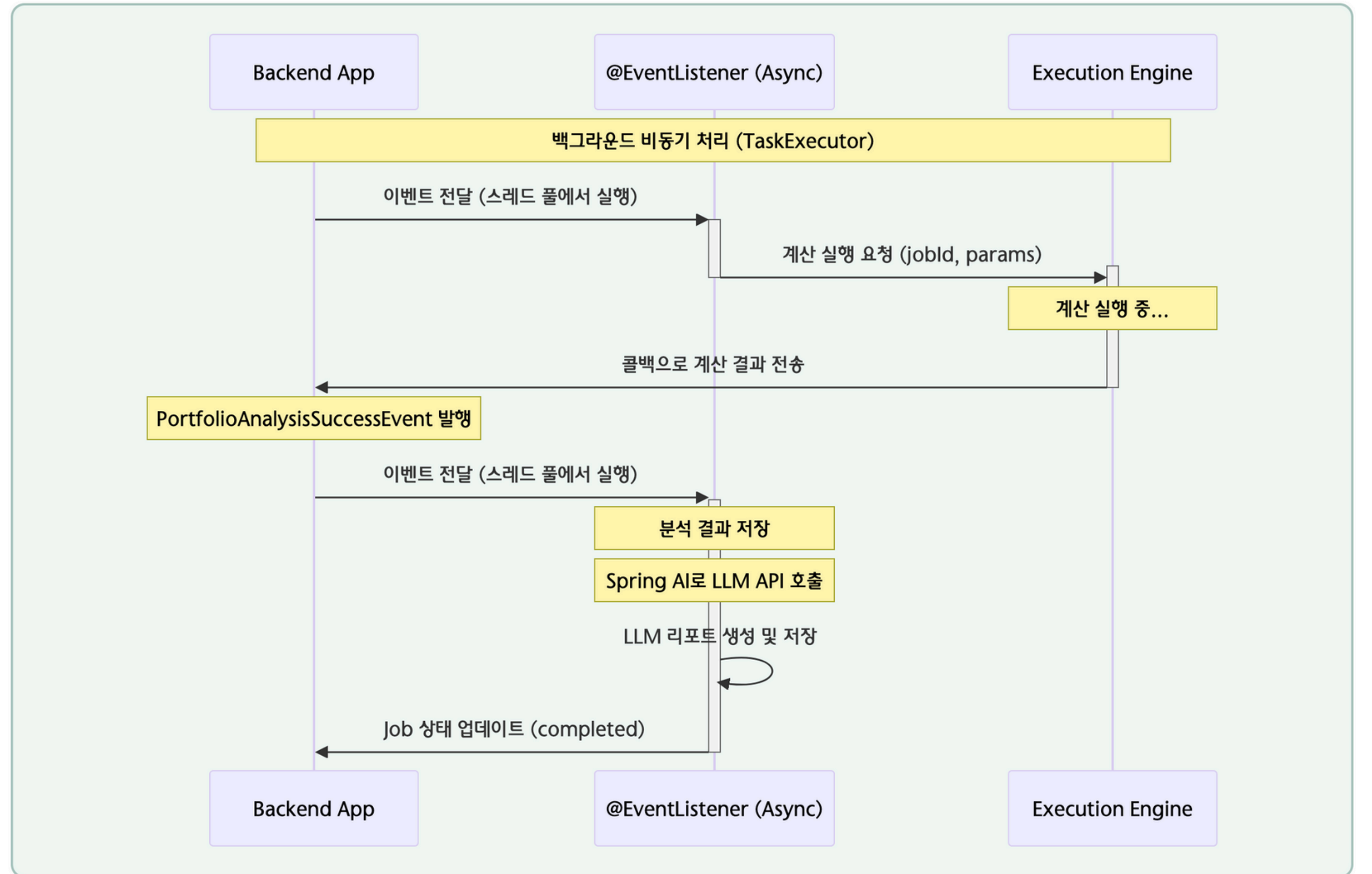
인덱스 생성 : 종목코드 + 시간 간격 + 일시
포트폴리오 최적화 실행시간 10% 감소.

05

사용 기술

비동기 백그라운드
실행 방식

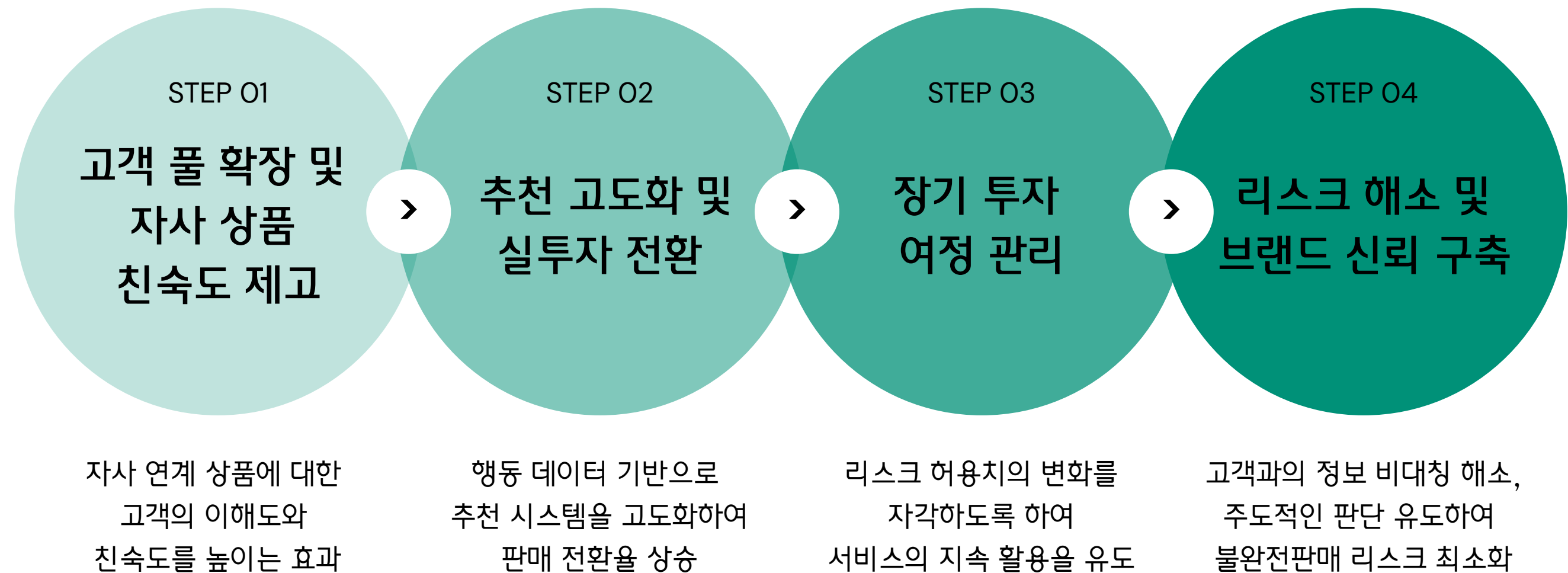
메인 트랜잭션과
이벤트 트랜잭션 분리



06

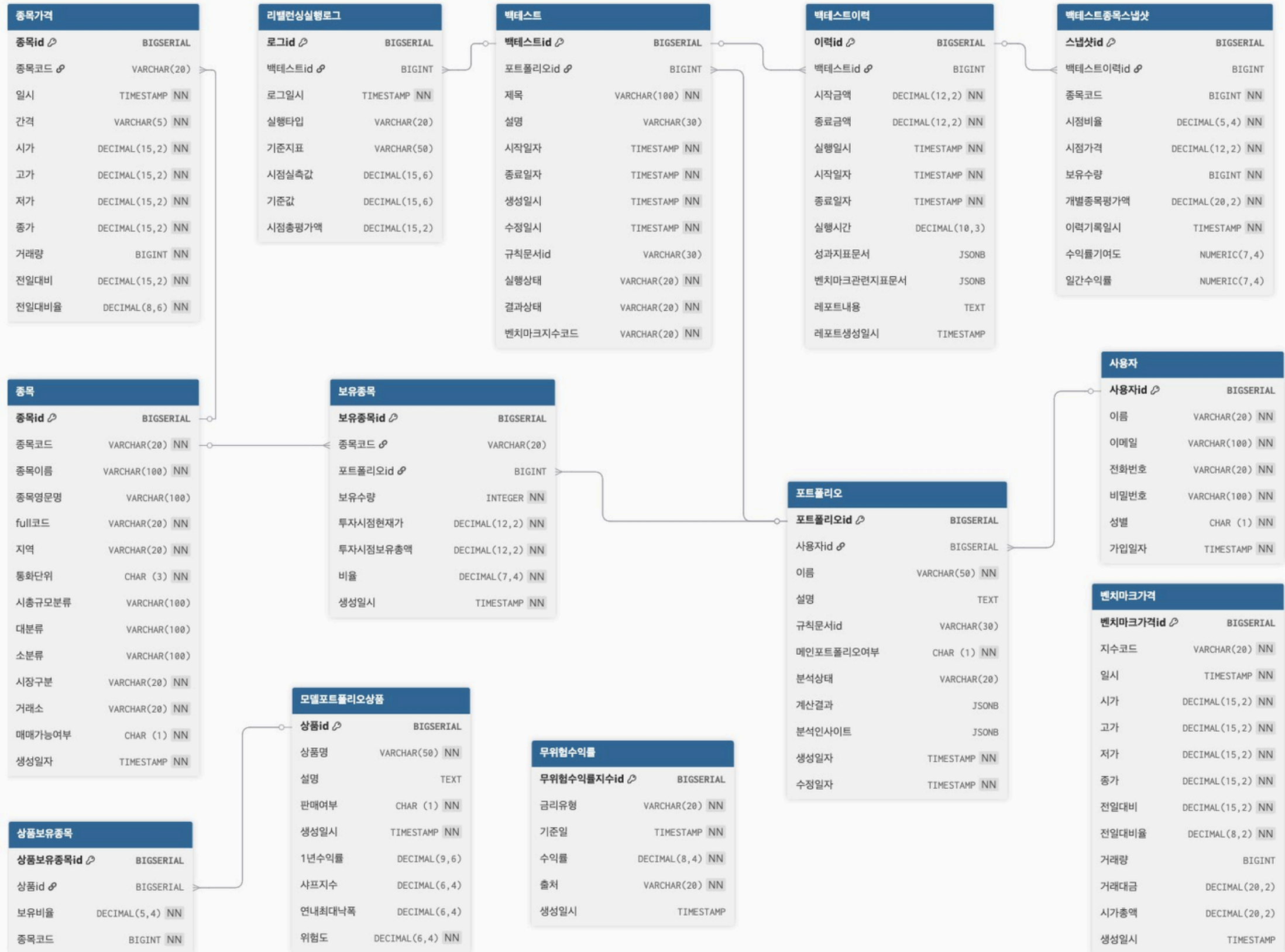
기대 효과

하나금융상품과의 결합 시너지



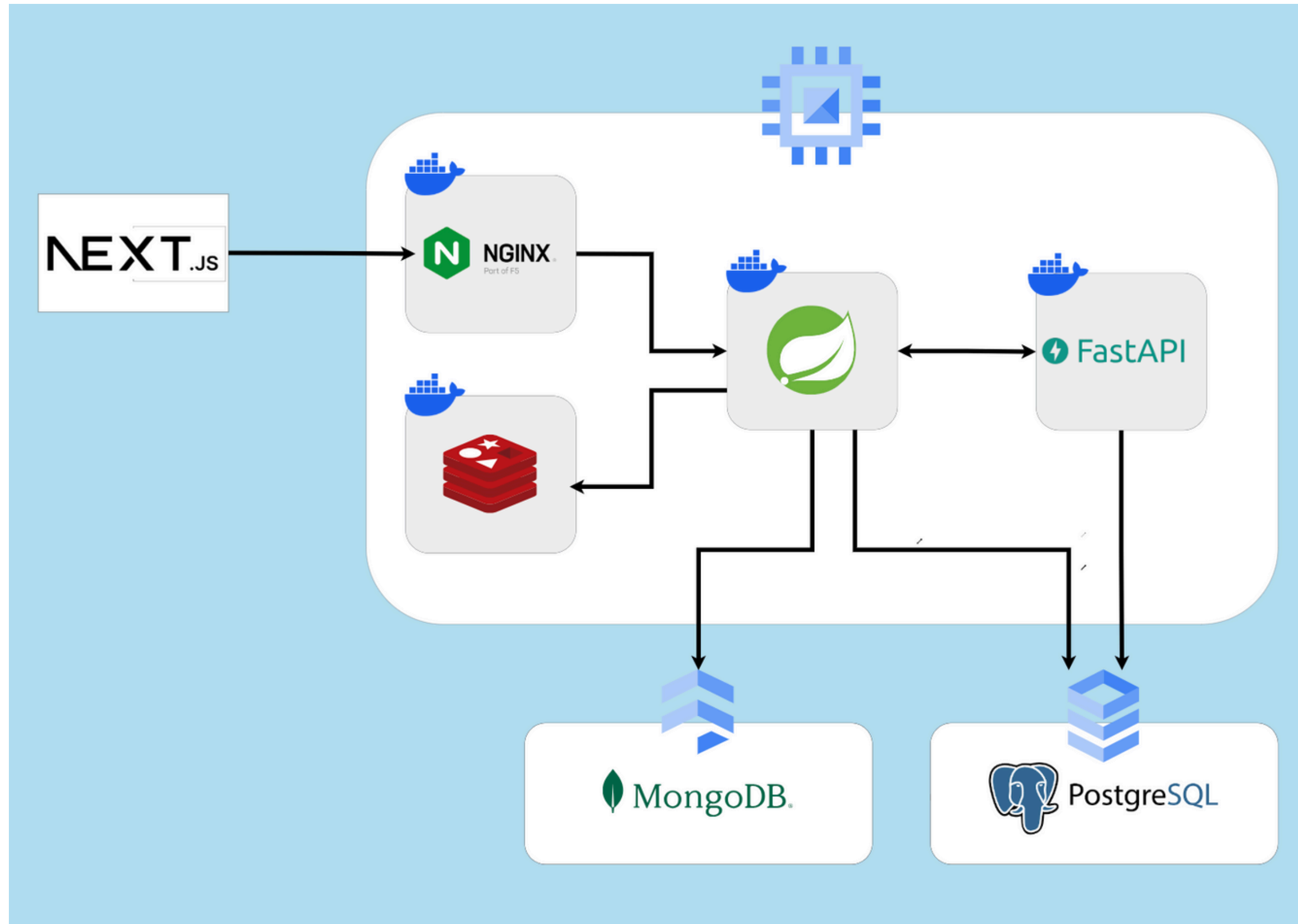
참고

- ERD



참고

- 시스템 구조



Q&A
