

모바일 백엔드 서비스

허준영(jyheo@hansung.ac.kr)



개요

- 모바일 백엔드 서비스
 - Mobile Backend as a Service (MBaaS)
- 개발자들이 모바일 앱에서 공통적으로 요구되는 백엔드 기능을 빠르고 쉽게 구현할 수 있도록 지원하는 클라우드 기반 플랫폼
 - 서버 관리
 - 데이터베이스
 - 인증
 - 알림
- 주로 클라우드 서비스를 통해 제공



주요 기능 및 특징

- 데이터베이스 관리
 - 데이터 저장 및 검색 기능을 손쉽게 제공
 - 클라우드 기반 NoSQL 및 SQL 데이터베이스와의 연동
- 인증(Authentication)
 - 사용자 인증 시스템을 지원
 - OAuth, 이메일, 소셜 미디어 로그인을 쉽게 통합
- 푸시 알림(Push Notification)
 - 실시간으로 푸시 알림 전송 기능 제공
 - 모바일 앱 사용자의 참여도를 높이는 데 유용
- 파일 저장 및 관리
 - 파일 업로드, 다운로드, 미디어 저장소를 클라우드에 쉽게 통합



주요 기능 및 특징

- 실시간 동기화
 - 여러 장치에서 데이터 동기화를 실시간으로 제공
 - 오프라인 지원 및 자동 동기화.
- 서버리스 컴퓨팅
 - 필요한 시점에만 백엔드 로직이 실행되며, 서버 관리는 클라우드 서비스가 자동으로 처리
- 소셜 네트워크 통합
 - 소셜 미디어 API를 통해 사용자 정보 및 데이터를 손쉽게 앱에 통합



장점

- 빠른 개발 주기: 백엔드 기능을 직접 구현할 필요가 없어, 애플리케이션의 개발 시간을 크게 단축
- 유연성: 다양한 클라우드 기반 솔루션을 제공하여 쉽게 확장 가능
- 비용 절감: 초기 인프라 비용이 들지 않으며, 필요에 따라 자원을 사용하는 만큼만 지불(Pay-as-you-go)
- 보안 강화: 인증, 데이터 암호화 등 표준 보안 기능을 제공해 개발자가 추가적인 보안 이슈에 신경 쓸 필요가 적음
- 유지보수 부담 감소: 서버 및 인프라 관리 부담이 줄어듦. 클라우드 서비스가 자동으로 확장, 보안 패치 및 업데이트를 관리



단점

- 커스터마이징 제한: 특정 백엔드 아키텍처에 고정되므로, 고급 사용자 정의가 어렵거나 제한적일 수 있음
- 종속성: 특정 MBaaS 플랫폼에 종속될 수 있으며, 벤더 락인 (Vendor Lock-in) 문제가 발생할 수 있음
- 비용 증가: 초기 비용은 낮지만, 앱 사용량이 늘어나면서 클라우드 서비스 사용 비용이 기하급수적으로 증가할 수 있음.



주요 MBaaS

- Firebase (구글)
 - 실시간 데이터베이스, 인증, 애널리틱스, 클라우드 기능을 포함한 종합 MBaaS 플랫폼
- AWS Amplify (아마존 웹 서비스)
 - 모바일 및 웹 애플리케이션 백엔드를 구축하고 관리할 수 있는 서비스
- Microsoft Azure Mobile Services
 - 마이크로소프트의 클라우드 플랫폼으로, 여러 서비스와 API를 통해 모바일 백엔드를 지원.
- Backendless
 - 데이터베이스, 실시간 데이터 및 푸시 알림, API 서비스 등을 제공하는 MBaaS 플랫폼
 - 프론트 엔드 개발도 지원
- Kinvey



팀 활동

- 2개 이상의 백앤드 서비스 조사
 - 간단한 특징점 비교
- 요구사항의 기능 구현 가능 여부 조사
- 보고서(pdf) 제출 (11/8)
 - 조사한 크로스 플랫폼 (지난 주 팀 활동)
 - 조사한 백앤드 서비스
 - 요구사항 구현 가능 여부 조사 결과
 - 최종 선정 구현 기술



