

모바일 앱 개발 프로세스

한국공학대학교

전광일

1. 아이디어 탐색

- 새로운 기술의 발전으로 인하여 파생될 수 있는 새로운 서비스
- 기존 서비스 중 불편함을 개선하거나 기능을 개선한 앱
- 브레인스토밍을 통한 아이디어 보다는, 생활하면서 발견하는 아이디어가 효용성이 큰 경우가 많음(호기심을 가지고 사물 관찰)
- 사례: 프리다이버를 위한 앱 개발(애플워치울트라2, 아이폰)

2. 앱 기획서 작성

- 서비스 명: 프리다이빙을 위한 앱 개발
- 서비스 개요: 프리다이버들의 다이빙 환경(수심, 수온, 다이빙시간 등)과 훈련, 다이빙 안전과 관련된 서비스 제공
- 개발 배경
- 개발 목표
- 기대 효과
- 서비스 개발 로드맵 목표 설정

벤치마킹

- 전용다이빙 컴퓨터(가민, 순토)
- 애플워치울트라용 앱(Oceanic+)

요구사항 분석

- 기능적 요구사항: 수심(CWT), 스테틱(STA), 다이내믹(DYN), 중성부력
- 비기능적 요구사항: 시안성, 직관성, 프리다이빙전용, 다국어처리
- 제약사항: 수심에서는 센서들이 lock됨

3. 시스템 개발 도구 결정

- Git을 이용한 버전 관리
 - 소스트리 구조 결정, Pull Request 활용
- Github을 이용한 협업
- 프로젝트 관리
 - agile 개발방법론(Scrum Framework), 칸반보드
- Github의 issue 관리
 - Product(Sprint) Backlog 관리
- Github Action을 활용한 CI/CD
- Docker 컨테이너를 활용한 개발 및 배포

4. 시스템 개념 설계

- 시스템 개념 설계도(구성도) 작성
- 시스템 운용 환경 채택
Cloud Service Platform(Amazon AWS, MicroSoft Azure, Google Cloud Platform, Firebase, apple 등) 채택여부
- 시스템 개발 환경 결정
운영체제, 개발 framework, 개발 언어 등
- 사용할 데이터베이스 결정 및 개념 설계: 정형DB, 비정형DB
- UI/UX 개념 설계
- 프론트엔드와 백엔드 간 네트워크 통신 프로토콜 결정
- 데모 환경 및 시나리오 설계

5. 시스템 상세 설계 및 개발(애자일 개발 방법론)

- 시스템 상세 설계(모듈 단위)
- 데이터베이스 상세 설계
- UI/UX 상세 설계
- 네트워크 통신 프로토콜 상세 설계
- EPIC 정의
- EPIC별 Product Backlog 정의
- Product Backlog 별 Story Point 예측: Planning poker 이용
- Product 로드맵 상세 작성 및 서비스 개발 로드맵 수정

6. 스프린트 계획 및 실행(주기적으로 반복 수행)

- Sprint Backlog 도출
- Sprint 기간 결정
- Sprint 별 상세 설계 및 Task 배정 후 구현
- 칸반 보드를 활용한 프로젝트 관리
- Sprint 개발 결과물 테스트 및 배포, 문서화
- 개발 결과물 데모