**PWA**(Progressive Web Apps)

웹의 장점 + 앱의 강점

* 일부 기능만 사용(app

Native app (App)

스마트폰 최적화된 기능을 구현할 수 있다

전 세계를 시장으로 삼을 수 있다

홈 화면에서 아이콘을 눌러 손쉽게 접속한다

알림을 통해 재방문 유도할 수 있다

개발 난도 높음

운영체재별로 개발

업데이트 시 다시 설치

용량 큼

* 필수요소

**서비스 워커**

* 웹 브라우저 내에 있음
* 웹 페이지와 분리
* 항항 실행되고 있는 백그라운드 프로그램
* 캐시 관리 (캐쉬 삭제)

**웹&앱 페스트**

* 앱 소개 정보
* 앱 기본 설정
* JSON 파일 형식
* A2HS (Add To Home Screen)

**HTTPS (보안)**

* 암호화와 인증을 거쳐 보안을 강화한 웹 통신 규약\
* 반응속도가 http 보다 빠름
* PWA는 로컬에서도 동작 가능
* 주요기능

푸시알림 / 홈 화면에 추가(A2HS. Add To Home Screen) / 웹 API

name

* 첫화면(스플래시 스크린)에 출력될 이름
* 옴니(다운로드)버튼에도 출력
* 홈 화면 아이콘

short\_name

* 주로 모바일에서 사용
* 설치 배너에 출력

description

* 웹 크를러(검색엔진)이 정보 가져갈 때 사용

스코프 (session. 비슷)

* 매니페스트에 정의된 내용이 적용될 수 있는 파일들의 경로 범위를 지정
* 웹앱이 어느 폴더에 있는지 지정
* “.” 현재 폴더에 있는 모든파일

start\_url

* 프로그램을 실행하면 시작될 URL을 루트 경로(./)로 설정
* index.html 파일이 있는 폴더 지정

display

* fullscreen : 기기의 최대화면 / OS가 지원하지 않으면 standalone으로 적용
* standalone : 브라우저의 주소 표시줄, 상태 표시줄 제거하여 일반 앱처럼 표시 / 보편적으로 사용
* minimal-ui : 상단에 주소 표시줄 추가 / 운영채제가 minimal-ui를 지원하지 않으면 standalone
* browser : 웹 브라우저와 동일한 모습으로 실행

orientation

* portrait : 세로로 화면 실행
* landscape :가로로 화면 실행

theme\_color

* 앱 테마 색상

background\_color

* 앱 화면 배경 색

스플래시 스크린

* src : 이미지의 절대 주소 또는 상대 주소
* sizes : 이미지의 픽셀 크기
* type : 이미지의 파일 유형

shortcuts

* ms 제품군 os 아래쪽 아이콘 >우클릭 > 메뉴들 중 상단 메뉴
* name : 마우스 우클릭 시 출력 될 이름
* short\_name : 모바일에서 앱 설치 후

서비스워커 생애주기 (lifecycle)

* Install (서비스워커 처음 설치)
* Activate (서비스워커 동작, 변경)
* Fetch(데이터요청) <-> Idle(이벤트 기다림)

서비스 워커 정리

1. Install
   * 서비스 워커가 처음 설치될 때 실행
   * 캐시 파일 저장
2. Activate
   * 서비스 워커 설치 완료 시 실행
   * 서비스 워커의 업데이트 담당
   * 기존 캐시 제거
3. Fetch
   * 서비스 워커 실행 시 작업할 내용 작성
   * 브라우저가 서버에 HTTP 요청 시 오프라인 상태면 캐시 파일 읽기