

코드 푸시 라이프 사이클 및 레이블(버전) 관리

#TIL/dev/mobileapp/react-native

용어/ 개념 설명

- 앱: 네이티브 코드로 이루어진(바이너리) 앱
- 앱버전: 네이티브 코드(바이너리) 앱의 버전. 앱스토어에 표시되는 버전
- 패키지: 빌드된 RN 코드(자바스크립트), 코드푸시를 통해 배포되는 파일.
- 패키지 레이블: 각 패키지의 문자로된 고유한 ID. `v{number}` 형식이며, 배포할 때마다 자동으로 {number}가 1씩 올라간다. {number}의 증가는 배포 타겟(앱 버전) 혹은 배포 키 타입(Staging/ Production)과 무관하게 이루어진다. {number} 값은 하나의 앱에 대해서 고유하다. 이 값은 AppCenter에서 자동으로 관리되고 프로그래머가 수동으로 설정할 수 없다.
- 타겟 버전 : 해당 패키지가 적용될 앱 버전. 타겟 버전의 앱이 코드푸시 패키지 업데이트를 확인하면, 해당 패키지를 다운로드 받을 수 있음

라이프사이클

앱의 최초 설치부터 코드푸시로 앱이 업데이트되는 과정을 설명합니다.

1. 앱이 최초로 설치됩니다.
2. 앱을 최초로 실행합니다. 최초 실행 시, 코드푸시를 통해 배포된 패키지가 아닌 **앱이 빌드 될 때 포함된 패키지가 실행됩니다.**
3. RN코드에 설정 된 시나리오에 따라 코드푸시 서버를 통해 업데이트를 확인합니다. 이 설정은 앱 루트 컴포넌트 App.tsx에서 확인할 수 있습니다. 설정 가능한 시나리오는 다음 중 하나입니다.
 1. 앱이 시작될 때: RN의 루트 컴포넌트가 마운트 될 때 확인합니다. 앱이 재시작되어야 다시 업데이트를 확인하게 됩니다.
 2. 앱이 포어그라운드로 진입할 때: 앱이 백그라운드로 진입했다가 포어그라운드로 되돌아올 때 업데이트를 확인합니다. → 현재 릴리즈 빌드인 경우의 설정입니다.
 3. 수동: 패키지 코드에서 업데이트 메소드codePush.sync()를 직접 호출할 때 확인합니다. → 현재 디버그 빌드인 경우의 설정입니다.
4. 다음 경우에 해당된다면, 해당 패키지를 다운로드 받습니다.
 1. 현재 앱이 코드푸시를 통해 배포된 패키지를 실행하고 있고, 현재 실행중인 패키지 레이블 넘버보다 업데이트 패키지 레이블 넘버가 더 높은 경우
 2. 현재 앱이 코드푸시를 통해 배포된 패키지를 **실행하지 않고 있는 경우**
5. RN코드에 설정 된 시나리오에 따라 다운로드한 패키지를 설치합니다. 설치한 패키지를 적용하기 위해서는 앱을 재시작해야 합니다. 즉, 각 시나리오는 언제 앱을 재시작시킬 것인지를 설정한다고 볼수 있습니다. 설정

가능한 시나리오는 다음 중 하나입니다.

1. 즉시: 패키지를 바로 설치하고 즉시 앱을 재시작합니다. → 현재 릴리즈와 디버그 빌드인 경우의 설정입니다.
2. 앱이 다시 시작될 때: 패키지를 바로 설치하지만, 앱이 재시작되어야만 적용됩니다.
3. 앱이 포어그라운드로 진입할 때: 패키지를 바로 설치하고, 이후에 앱이 포어그라운드로 진입하면 앱을 재시작합니다.
4. 앱이 정지되었을 때: 앱이 백그라운드로 진입하고 설정된 시간(기본값은 0초)이 지나면 패키지를 설치하고, 그 이후로 앱이 정지(suspend) 상태가 되었다가 돌아오면 적용합니다.

배포 레이블(버전) 관리

앱 버전

- 바이너리 코드가 변경되면 새로운 버전의 앱을 배포해야 합니다. 바이너리 코드는 다음과 같은 상황에서 변경될 수 있습니다.
 1. 네이티브 코드를 사용하는 라이브러리를 새롭게 설치한 경우
 2. 네비게이션 관련 코드를 변경한 경우
- 바이너리 코드가 변경되었는데 버전 넘버를 바꾸지 않고 빌드하는 경우(디버깅이나 QA 중에 흔히 하기 쉬운 일인데) 기존에 코드푸시를 통해 배포된, 해당 앱 버전을 타겟으로 하는 패키지가 빌드된 패키지를 덮어씌울 수 있습니다. 디버그 모드인 경우엔 수동으로만 패키지 업데이트가 이루어지므로 안전하지만, 릴리즈 버전으로 앱을 테스트 하는 경우 주의해야 합니다.

패키지 레이블 (코드푸시)

- 자바스크립트 코드가 변경되면 새로운 패키지를 배포해야 합니다.
- 각 코드푸시 배포는 타겟 바이너리 버전을 가지고 있습니다. 같은 타겟을 가지고 있는 배포가 다수인 경우 가장 최신 패키지를 앱에 제공합니다.
- 각 패키지가 의존하고 있는 앱 버전을 주의깊게 살피고 타겟 버전을 설정해야 합니다.

민식씨의 훌륭한 정리. 코드푸시에 대해 이해하는데 탁월한 도움이 됐다.

