



YAMAP Android の CircleCI 環境

CircleCI Meetup 2019/12/11

OCHIISHI Koichiro



自己紹介

- OCHIISHI Koichiro
- YAMAP
- Mobile App and Front-end Developer
- rakuishi (@rakuishi07)
- Like
- Sauna 

CircleCI と YAMAP Android

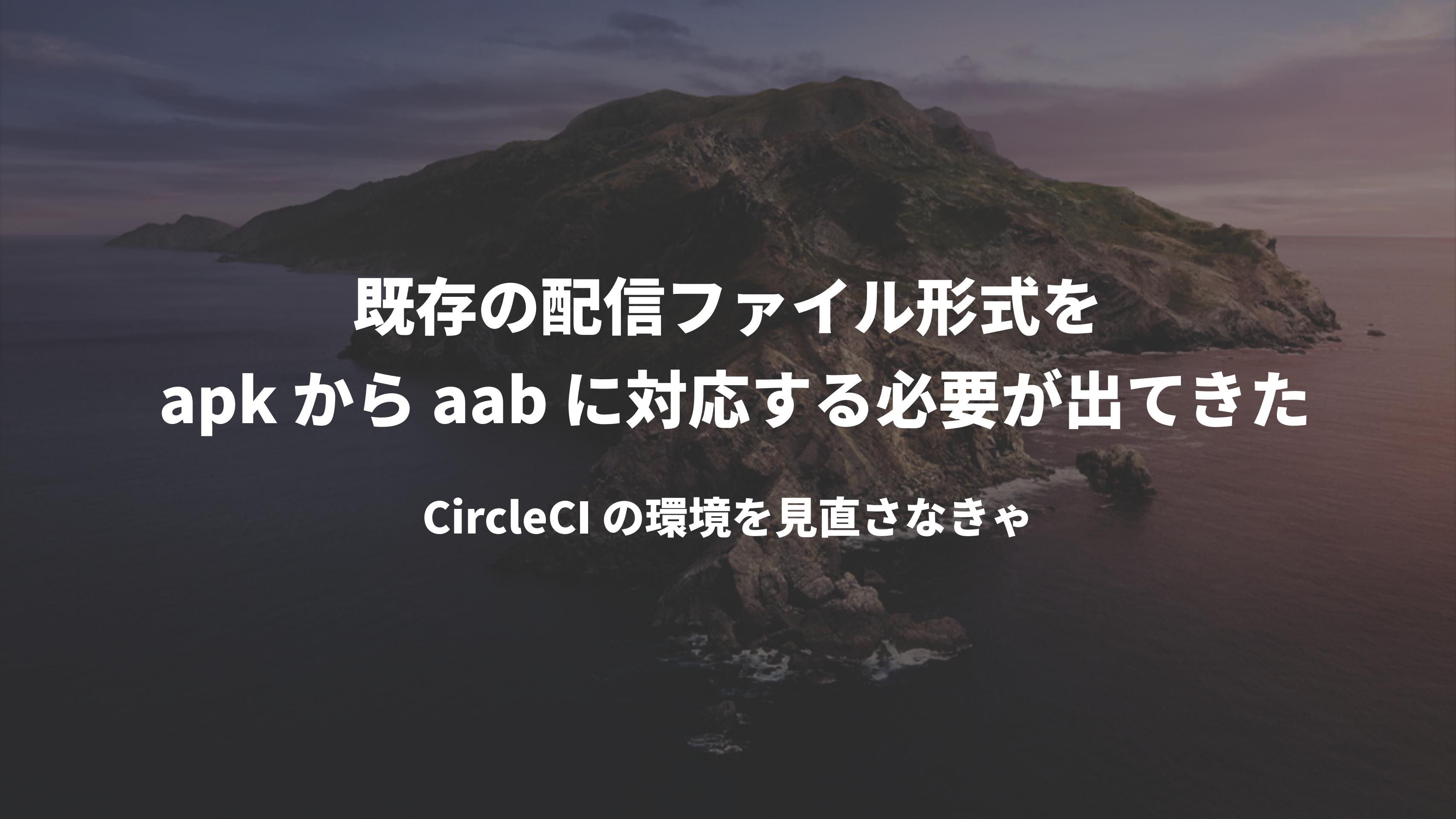
- 1年前に導入
- 最初は、アプリの配信ファイル apk を作成するため
- たまーに、Android Studio の更新で、apk ビルドが手元で上手く通らない問題がなくなった
- 次に、Test が走るように改善していきました

話すこと

CircleCI を絡めた Android アプリの開発環境

- Branch 運用
- apk と aab
- 最近の審査待ちとの付き合いかた
- Android / Wear のビルド環境を分ける
- slack-orb で Slack に流す情報をコントロールする





既存の配信ファイル形式を
apk から aab に対応する必要が出てきた

CircleCI の環境を見直さなきゃ

Branch 運用 / aab 登場以前

- master
- develop
 - apk を CircleCI により自動生成
- feature/TICKET
 - Test が走る

Branch 運用 / aab 登場以後

- master
- develop
 - apk を CircleCI により自動生成
- **release/VERSION**
 - aab を CircleCI により自動生成
- feature/TICKET
 - Test が走る

apk, Android Application Package

- すべてのデバイスに必要な素材を含む
- 手軽に Android 端末にインストール可能
- 手元の端末で最新版をテストしたい時に利用する
- develop ブランチが更新された時に作成する

```
$ adb install app.apk
```

aab, Android App Bundle

- 各デバイスごとに最適化された apk を含む（イメージ）
- 配信サイズが **20MB → 13MB (40% 減)** になりました
- ProGuard のマッピングファイルを含んでいる
- 気軽に Android 端末にインストールするのが面倒なため、リース専用
- release ブランチが更新された時に作成する

```
$ java -jar bundletool-all-0.7.1.jar build-apks \
--bundle=app.aab --output=app.apks \
--ks=keystore.jks --ks-pass=pass:PASSWORD --ks-key-alias=ALIAS \
--key-pass=pass:PASSWORD
$ java -jar bundletool-all-0.7.1.jar install-apks --apks=app.apks
```

最近の審査待ちとの付き合いかた

- release/X.X.X を作成する
- aab を CircleCI の artifact よりダウンロードし、それを D&D してベータ配信
- 最近は Android も審査時間があるため、ベータ配信に少し時間がかかる (2時間程度?)
- ベータ配信 → 本番リリースは即反映される
- 午前中にベータ配信して、確認して、本番リリースをポチる





Android と Wear で
ビルド環境が微妙に異なるため、
config.xml のコピペコードが多くなりがち
CircleCI v2.1 の新機能で整理しよう

複数ビルド環境を定義

- Wear は、まだ Android 10 未対応 😢
- Docker Image を分ける必要がある
- & による alias 宣言を使っていたけれど、イマイチしっくりこない
- CircleCI v2.1 で登場した **executors** を使えばスッキリする

```
executors:  
  app_executor:  
    working_directory: ~/code  
  docker:  
    - image: circleci/android:api-29  
environment:  
  JVM_OPTS: -Xmx3200m  
wear_executor:  
  working_directory: ~/code  
  docker:  
    - image: circleci/android:api-28  
environment:  
  JVM_OPTS: -Xmx3200m
```

```
jobs:  
  build_apk_app:  
    executor:  
      name: app_executor  
    steps:  
      # apk を作成する steps が続く...  
  
  build_aab_app:  
    executor:  
      name: app_executor  
    steps:  
      # aab を作成する steps が続く...
```

さらに apk と aab の共通処理をまとめる

- apk と abb を生成する処理は、途中まで一緒
- これも v2.1 で登場した **commands** で整理できます！

```
commands:  
  app_steps:  
    steps:  
      - checkout  
      - restore_cache: # 省略  
      - run:  
          name: "Download Dependencies"  
          command: ./gradlew app:androidDependencies  
      - save_cache: # 省略  
      - run:  
          name: "Test app"  
          command: ./gradlew app:testDebug
```

```
jobs:  
  build_apk_app:  
    executor:  
      name: app_executor  
    steps:  
      - app_steps  
      - run:  
          name: "Build apk"  
          command: ./gradlew app:assembleRelease  
  build_aab_app:  
    executor:  
      name: app_executor  
    steps:  
      - app_steps  
      - run:  
          name: "Build aab"  
          command: ./gradlew app:bundleRelease
```



- WIP (ba718e0 by rakuishi)



circleci アプリ 12:01

Failed: rakuishi's workflow (Build Error) in yamap-inc/YemapAndroid (feature/circleci-testing)

- WIP (a4b450c by rakuishi)

Build Error job failed



circleci アプリ 12:18

Failed: rakuishi's workflow (build_release_apk) in yamap-inc/YemapAndroid (feature/circleci-testing)

testing)

- WIP (e0d3504 by rakuishi)

build_apk_app job failed.

テストを実行するたびに、

webhook が実行されてチャンネルが汚染さ れる問題



circleci アプリ 12:26 と、通知を自由にカスタムしたい

Failed: rakuishi's workflow (build_release_apk) in yamap-inc/YemapAndroid (feature/circleci-testing)

testing)

- WIP (1c482df by rakuishi)

build_apk_app job failed.

通知に対する要望

- ・ もともと CircleCI に Slack へのデフォルトの webhook を導入
- ・ feature ブランチにプッシュした時にテストを回している
 - ・ 成功した場合は別に知らせてくれなくていい
- ・ develop ブランチは apk, release ブランチは aab を生成
 - ・ ビルドが終わったら知らせて欲しい

slack-orb 導入

- CircleCI v2.1
- Orb はジョブ、コマンド、Executor のような設定要素をまとめた共有可能なパッケージ
- 通知を自在にコントロール出来る

```
orbs:  
  slack: circleci/slack@3.4.1
```

```
jobs:  
  build_apk_app:  
    steps:  
      # 省略  
      - slack/notify:  
          message: "Success: Build app apk"  
          color: "#39A04E"  
          include_job_number_field: false  
          include_project_field: false
```



circleci アプリ 17:52

Success: Build yamapWear aab

Visit Job

Success: Build app aab

Visit Job

slack-orb 設定方法

CircleCI 管理画面上

- Environment Variables
 - "SLACK_WEBHOOK" で Webhook の URL を登録
- Chatroom Integrations
 - Fixed/Failed Only を true している





以上です