

LessonAttendanceApp

概要

フロントエンド

- 時間割が出力される (must)
- 授業詳細が出力される (must)
- 授業の座標を取得する (must)
- 授業情報を取得する (want1)
- Android端末で位置情報をバックグラウンドで取得 (want2)

バックエンド

- 座標をもとに出席判定を行う (must)
- ログイン機能の強化 (want3)
- 授業開始前にプッシュ通知 (want4)
- 正常に出席状況をDBへ保存できたことをAndroid側に通知 (want5)

開発環境

フロントエンド

- Android Studio 3.5.2
- java 12.0.1
- kotlin 1.3.50

バックエンド

- PhpStorm 2019.2.4
- node.js v8.15.0
- デプロイ先: Google Cloud Functions

DB環境



lessonattendanceapp

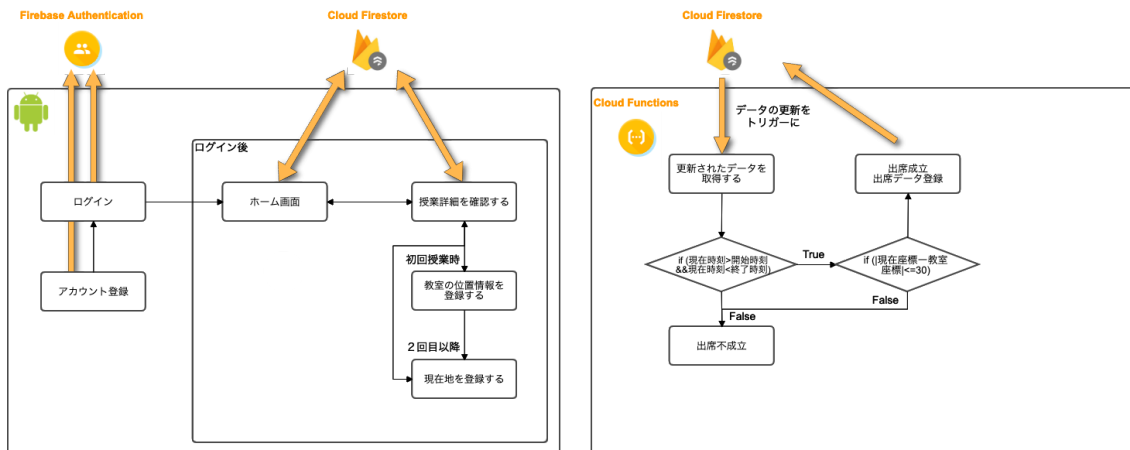
lesson

(tmp) {user_email}_{lesson_id}
xxxx@example.com_1_1
xxxx@example.com_2_1
xxxx@example.com_3_1
xxxx@example.com_4_1

field

lessonId: number
lessonName: string
lessonLocation: string
startTime: timestamp
endTime: timestamp
attendanceState: array
coordinate: geopoint
presentLocation: geopoint
geoFlag: boolean

アプリケーションの動き



実装終了

今後の予定

フロントエンド

- 授業情報を取得する(want1)
 - webで公開されている大学のシラバス情報をAPI化することでAndroid側から取得する
- Android端末で位置情報をバックグラウンドで取得(want2)
 - 現在はボタンを押して位置情報を取得しているため、アプリを開かずバックグラウンドで位置情報を取得可能にする

バックエンド

- ログイン機能の強化(want3)
 - 各大学ごとの学生用メールアドレスを用いた認証を行う
- 授業開始前にプッシュ通知(want4)
 - [Cloud Messaging for Firebase](#) を用い、授業開始前にAndroidへプッシュ通知を送る
- 正常に出席状況をDBへ保存できたことをAndroid側に通知(want5)
 - 出席判定も含めて正常にバックエンド側が機能していることをAndroidへ通知する