

要求仕様書

全体概要

システムの概要

室内の温度、湿度、人の有無に応じて自動でエアコンを稼働・操作する。ユーザーはスプレッドシートからエアコンの稼働状況および室内の温度、湿度、人の有無の確認をすることができる。

製品の機能

約 20 秒ごとに Remo3 のセンサから温度、湿度および人の有無の情報を取得して、5 分ごとに Google スプレッドシートに記録する。ユーザはアプリで温度・湿度の設定や、スプレッドシートに記録された情報を見ることができる。室内の温度、湿度、人の有無に応じてエアコンを自動で操作する。設定温度のよりも低ければ暖房、高ければ冷房が稼働する。気温は設定温度内だが、湿度が設定湿度よりも高い場合は、除湿を稼働させる。エアコンが稼働している状態で人感センサーに 20 分反応がなければエアコンの稼働を終了させる。

想定する利用者の特性

エアコンを利用する人全てを対象としている。特に自身でエアコンを操作することを面倒に感じる人、エアコンの電源を切り忘れる人にとって有益なシステムであると考え。また、エアコンを自動化し、エアコンのリモコンをしまっておくことで、子供が好き勝手にエアコンの設定を変えてしまうことを防止することも期待できる。

詳細

機能要求

- ユーザは、5 分ごとに記録される室内の温度・湿度・人間の有無をスプレッドシート上で確認できること
- ユーザは、エアコンが稼働し始める設定温度・湿度の範囲を設定できること
- ユーザは、エアコンの設定温度すなわち冷房、暖房の温度を設定できること

- ユーザは、エアコンの稼働が開始した時点の室内の温度・湿度をアプリ上で確認できること
- Remo3 のセンサから約 20 秒ごとに温度、湿度および人の有無の情報を取得すること
- エアコンが除湿で稼働している時に温度のしきい値を超えた場合は、暖房または冷房に切り替えること
- エアコンが稼働している状態で人感センサーに 20 分反応がなければエアコンの稼働を終了させること