

要求仕様書

全体概要

システムの概要

このシステムは、照明およびエアコンを自動で制御するものである。位置情報、室内気温・湿度、起床・就寝時刻をもとに制御を行う。ユーザは、本システムの LINE 公式アカウントから、各制御の基準値を設定することができる。

製品の機能

本製品は、Remo3 から室内の気温・湿度、スマートフォンから位置情報、LINE から、就寝時刻・起床時刻・常夜灯を使用するか否かを取得し、自動で照明およびエアコンを制御する。照明およびエアコンについては、ともに位置情報を用いて外出中か在宅かを判定し、電源を操作する。加えて、LINE からユーザによる手動での電源操作も可能である。特に、照明については、LINE を用いて点灯時間（起床時刻）、消灯時間（就寝時刻）、常夜灯を使用するか否かを設定することが可能である。また、エアコンについては、在宅時（帰宅直前を含む）に不快指数を計算し、その値を下げるように動作する。各種設定変更や操作が行われたとき、それを LINE でユーザに通知する。

想定する利用者の特性

想定する利用者は、照明およびエアコンを利用するすべての人である。特に、外出時に照明およびエアコンを消し忘れる人、照明およびエアコンの操作が億劫な人、暑い日に帰宅直後に快適な環境に身を置きたい人である。なお、照明およびエアコンは、それぞれ 1 台のみの利用を想定する。また、位置情報取得の都合上、まずは、iPhone ユーザを対象とする。

詳細

機能要求

- ユーザーは、LINE を用いて、起床時刻、就寝時刻、常夜灯を使用するか否かを設定できること。
- ユーザは、LINE を用いて手動で照明およびエアコンの電源を操作できること。
- ユーザーは、LINE による変更をした際に、LINE で変更内容を確認できること。
- ユーザーは、システムによって照明およびエアコンの操作が行われたさいに、LINE で通知を受けられること。

非機能要求

- ユーザは、LINE を用いて直感的かつ容易に起床時刻、就寝時刻、常夜灯を使用するか否かを設定可能であること。
- 照明および冷房の各種設定変更や操作が行われたとき、ユーザは、それを速やかに知ることができること。
- システムは、ユーザが在宅時、室内の気温・湿度を5分毎に測定し、エアコンを操作するか否かを判定すること。