

設計内容の概要

・ 予めユーザーが、変更後のエアコンの設定温度と変更する時刻、スケジュールを確定する指示、そして温度の変更スケジュールを初期化する指示などのデータを送信できるユーザーインターフェースを LINE Messaging API を用いて作成する。また、受け取った温度と時刻の値を一時的に保持する暫定情報のスプレッドシートと確定したスケジュールを記録する確定情報のスプレッドシートを用意し、それぞれに所定のセルを設ける。

・ ユーザーが温度と時刻を入力したとき、LINE Messaging API を用いてその情報を取得する。その後、受け取った情報を暫定情報のシートに入力する。そして、ユーザーがスケジュールの確定を入力したとき、暫定情報のシートのデータを確定情報のシートに渡し保存する。また、リセットが入力された場合は設定温度の変更スケジュール（今まで入力されたすべての温度と時刻についての情報）を初期化する。

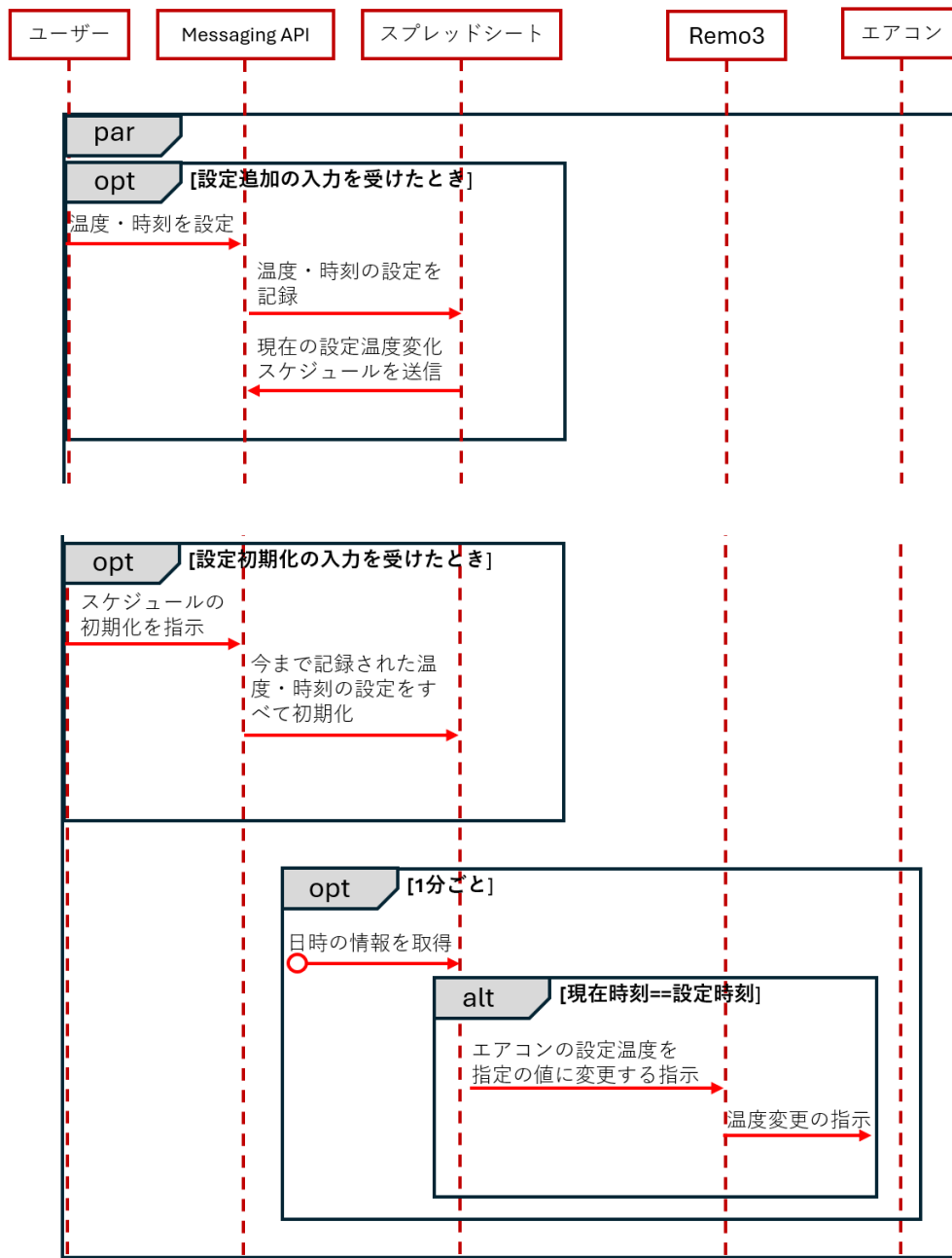
・ スプレッドシートへの入力後、シートから設定温度の変更スケジュールのデータをまとめ、LINE Messaging API を通じてユーザーに送信する。

・ 1 分おきに現在時刻が設定時刻と一致しているかを確認する。一致していた場合は指定の温度にエアコンの温度設定を変更する。

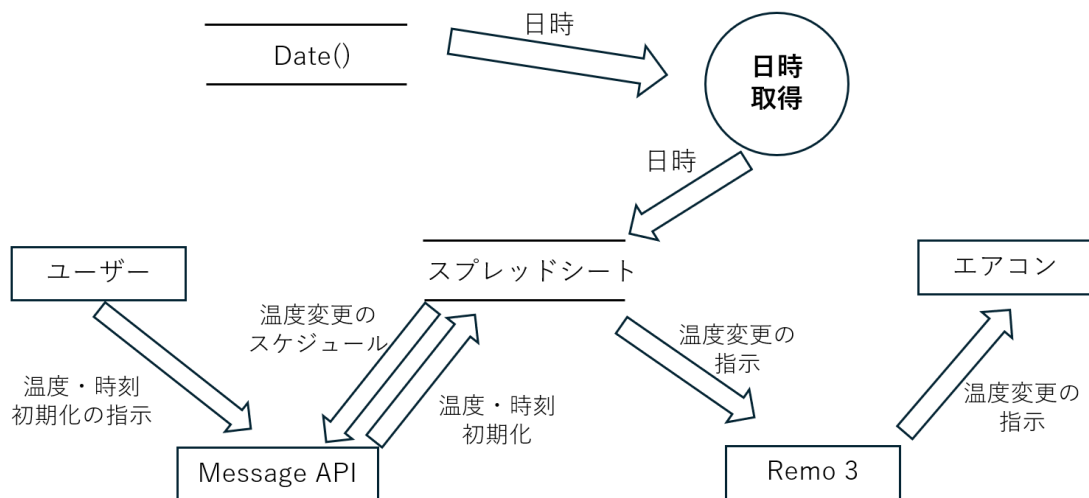
システム処理の流れ

システム処理の流れを簡易的にモデル化したものを下に示す。

シーケンス図



データフロー図



必要なモジュール(.gs ファイル)

- ・ LINEbot の UI から入力された内容を読み取り、返信やデータの受け渡しを行うプログラム
- ・ スプレッドシートに受け取ったデータを書き込むためのプログラム
- ・ 今までに入力されたスケジュールを結合して渡すプログラム
- ・ 設定された時刻と現在時刻を照合する時間管理プログラム
- ・ Remo 3 に働きかけエアコンを制御するプログラム