

SAUNA MONITORING APP

サウナルームの緊急ボタン検知アプリ

SUMMARY

- サウナルームの緊急ボタンのON/OFFのステータスをモニタリング
- 緊急ボタンがONの時にアラートを上げる
- ログをローテーションする
- Webブラウザに全部屋のステータスを表示する

アプリ構成

Monitor

サウナルーム全室の緊急ボタンのON/OFF
ステータスを取得する

Alert

サウナルームの緊急ボタンがONの部屋が
あれば一定時間アラートを鳴らす

Log rotator

一定の保存期間やファイルサイズを超えた
ログファイル/フォルダを削除する

TASK SCHEDULER LAUNCHES THREE APPS

□Monitor

- Run every minute
 - Sauna_monitor.py

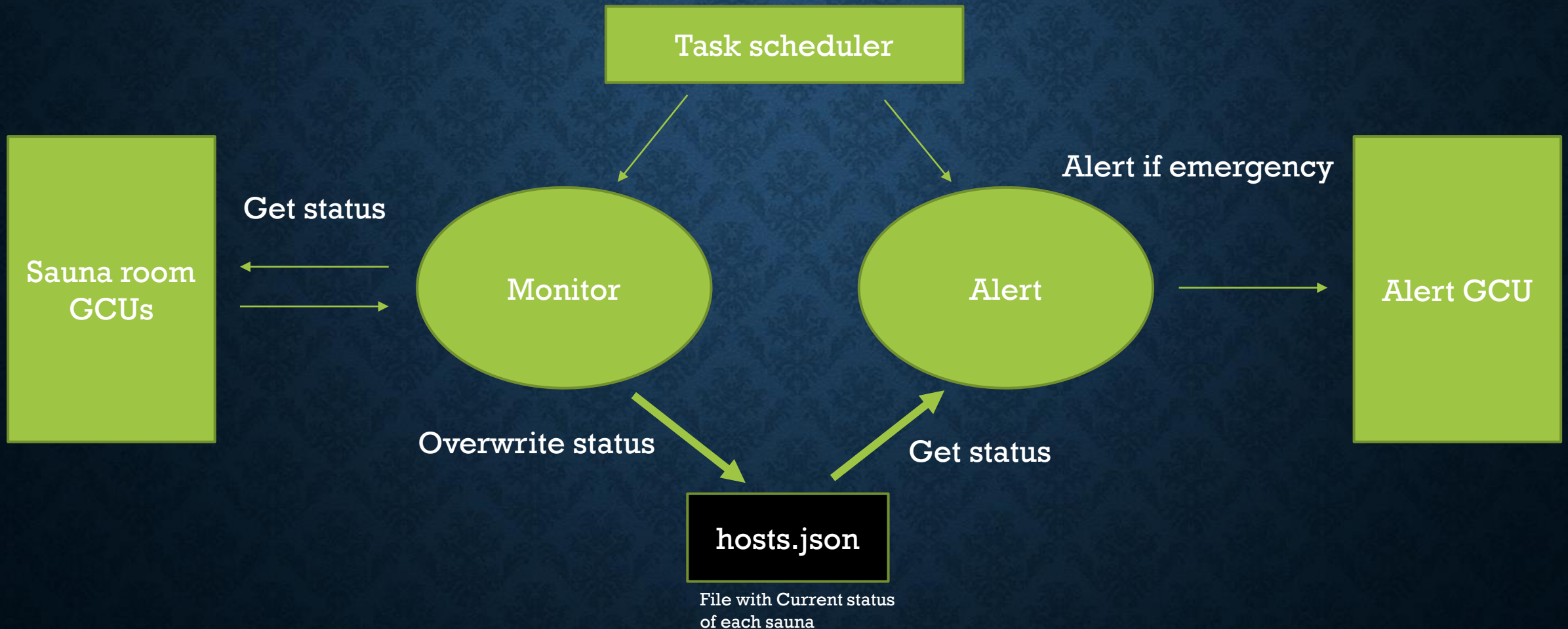
□Alert

- Run every minute
 - Sauna_alert.py

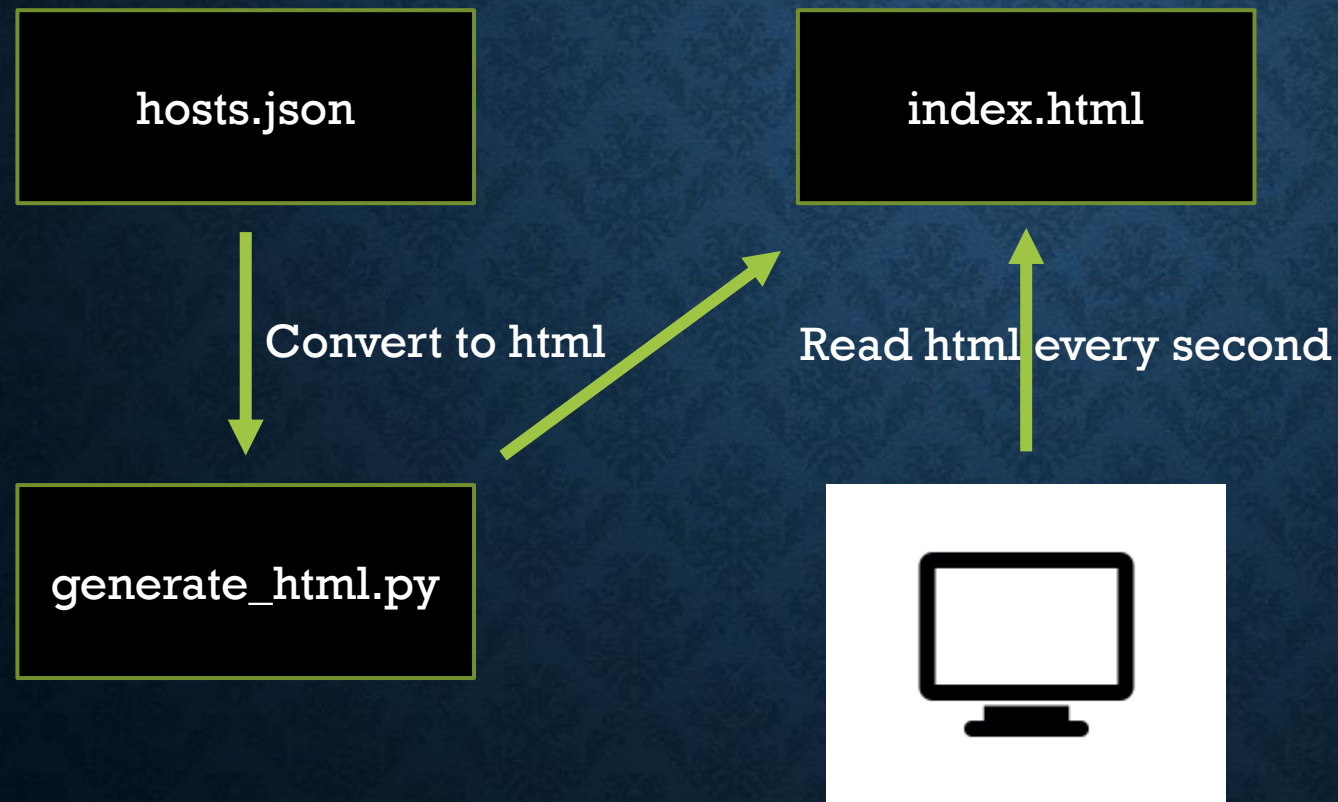
□Log rotator

- Run every day
 - log_rotation.py

FROM GETTING SAUNA STATUS TO ALERTS



DISPLAY IN WEB BROWSER



Emergency

Sauna rooms monitoring

Room	Status	Emergency time	Updated time	Host
101	Emergency	2023/04/27 15:38:40	2023/04/27 15:38:40	192.168.10.200

Normal

Sauna rooms monitoring

Room	Status	Emergency time	Updated time	Host
101	Normal		2023/04/27 15:40:01	192.168.10.200

Connection error

Sauna rooms monitoring

Room	Status	Emergency time	Updated time	Host
101	Connection error		2023/04/27 15:44:44	192.168.10.200

MONITORING SCREEN

- ❑ Room
 - Room Number
- ❑ Status
 - Normal / Emergency / Connection error
- ❑ Emergency time
 - Time of first emergency detection
- ❑ Updated time
 - Latest update date and time
- ❑ Host
 - IP address of the GCU in the room

Sauna rooms monitoring

Room	Status	Emergency time	Updated time	Host
101	Normal		2023/04/27 15:40:01	192.168.10.200

MONITOR

- 全サウナルームのGCUに1つずつアクセスし、ステータス(0 or 1)を取得する
 - 0 → Normal: 緊急ボタンOFF
 - 1 → Emergency: 緊急ボタンON
- 1つのGCUへのアクセスは5秒でタイムアウトとなる
 - この場合ステータスは "Connection error" となる
- ステータスを1部屋取得するごとにhosts.jsonのステータスを更新する
- ログを生成する
- hosts.jsonからindex.htmlを生成する
- ステータス取得してから次の部屋のGCUにアクセスするまでは1秒待機する

ALERT

- Hosts.jsonから全サウナルームのステータスを読み込み、1つでもEmergencyのステータスがあればアラートを鳴らす
- アラートは50秒間継続する

LOG ROTATOR

- Monitor, Alertが生成したログをログローテーションさせる
- ログローテーションのログを生成し、これらをログローテーションする