

A Aplicacao desenvolvida para o trabalho, foi um monitoramento de Datacenter, para monitoramento foram criadas as funcoes:

- Temperatura nos ar condicionados;
- Ligar/Desligar ar condicionados;
- Monitoramento de quantidades de computadores ligados;
- Sensor de fumaca;
- Temperatura ambiente;
- Liberar Gas FM200 caso o sensor de fumaca seja ativado;
- Quantidade de saida de saida de ar.

Temos a funcao que verifica o status do ar condicionado a cada 10 segundos (configuravel via *time* variavel), caso esteja desligado, então o ar e ligado na temperatura padrao 22 graus, logo em seguida o monitoramento de fumaca roda no mesmo periodo de tempo caso *fireSensor* acuse verdadeiro, então ha a liberacao do gas.

A funcao de *Air Escape* foi criada para haver a diminuicao no gasto de energia diminuindo assim a potencia q o ar condicionado devera ter para resfriar o ambiente, se por alguma razao o CPD estiver com todas as maquinas desligadas, uma das possíveis razoes pode ser um Datacenter de DR (*Disaster Recovery*) então o ar condicionado é desligado para economizar energia, checa quantos computadores estao ativos, caso a quantidade funcionando seja menor que a quantidade minima, hamera um aviso que esta sendo rodando abaixo do necessario.

Para utilizacao as no cliente, as funcoes criadas são:

- As funcoes de Admin (Onde podem ser alteradas manualmente):
 - POST (method):
 - FM200 gas-based;
 - parameter – boolean
 - Set Chill Temperature;
 - int – entre ‘16’ e ‘27’ graus
 - Set Fire Sensor;
 - parameter – boolean
 - Turn Off Chill;
 - parameter – Sem parametros, apenas o post
 - Turn On Chill;
 - parameter – Sem parametros, apenas o post
 - PUT (method):
 - Set Air Escape;
 - parameter – int entre ‘1’ e ‘4’
 - Set Room Temperature;
 - parameter – int entre ‘-273’ e ‘27’ graus
- Funcoes Recorrentes do CPD
 - GET (method):
 - CPU;
 - Chill Temperature;
 - Fire;
 - Room Temperature.

Sem parametros para as acoes acima.