La SmartHome è anche dotata di una stanza per sauna/bagno turco in cui è inserito un quarto nodo sensore (Node 4). L’utente, premendo 6 volte il bottone sulla Central Unit, può accendere il sensore (così che inizi a monitorare umidità e temperatura e consenta di scegliere se si vuole fare la sauna o il bagno turco). Dando lo stesso comando sulla Central Unit il sensore viene spento.

I processi di monitoraggio della temperatura e umidità su Node 4 avvengono ogni 30 secondi. Premendo una volta il bottone sul sensore, si imposta il funzionamento come “sauna” e, premendo due volte sul bottone, si imposta il funzionamento come “bagno turco” (richiedono un range di valori corretti di temperatura e umidità diversi) . Il comando viene memorizzato dopo 3 secondi.

Node 4 prevede un meccanismo di protezione per la sauna:

* Dopo 20 minuti da quando è stato dato il comando di accensione, la sauna/bagno turco viene spento automaticamente, poiché una durata di questi trattamenti superiore ai 20 minuti è sconsigliata per la salute.
* Se la temperatura o l’umidità risultano sopra la soglia massima per 3 misurazioni consecutive, la sauna/bagno turco viene spento automaticamente.

Ridurre i tempi (30s 🡪 5s e 20m🡪1m) per permettere il verificarsi di tutti gli eventi possibili durante la discussione.

Variare di temperatura/umidità va fatto tramite codice (usando random()) perché cooja non lo fa.

Potrebbe prevedere una variabile di stato lato CU che, una volta mostrata la lista dei comandi, permetta all’utente di conoscere se il nodo 4 è impostato a sauna/turco. (La CU conosce questo stato perché le viene comunicato da nodo 4).

Consiglio: mettere il controllo alarm=1 sulla CU; mettere etimer a 2 secondi.