11:00-13:00

18:00-19:30

**Deliverable 1: 03 Dicembre 2018**

Requisiti (generici) - v1  
Architettura Software di tutto il sistema - v1  
Design Decisions - v1  
Effort Estimation - v1

REQUISITI (generici) v1

FNZIONALITA’ DEL SISTEMA

Il sistema deve poter gestire 150.000 sensori in una città monitorata da Gestori di tipologia differente.

REQUISITI FUORI DAL SISTEMA

1. Sicurezza nella comunicazione con i sensori : diamo per assodato che qualsiasi modifica dell’Admin si riflette sul sensore stesso.
2. Avvisi ai gestori tramite e-mail, sms, ecc.. : Il sistema non comunicherà tramite sms o altro se c’è qualcosa fuori norma in quanto il sistema nasce per avere almeno un gestore per ogni tipologia sempre online. Tali gestori per esempio si organizzeranno gli orari con i turni. Tale sistema non viene immaginato come versione per mobile.

REQUISITI FUNZIONALI

1. SENSORI
   1. Ricezione dei segnali in input
   2. Gestione dei segnali in input (Temperatura, Umidità, Pressione, Luminosità e 0/1 per il loro funzionamento)
   3. I sensori devono essere univocamente identificati, così come le aree. Premettiamo che il sensore è collegato univocamente ad un’unica area.
2. DASHBOARD
   1. Il sistema deve poter gestire la possibilità di Accesso a 3 diverse categorie di Gestori ed alla figura di un Admin [Tramite Log In]. Ogni Gestore che monitora la zona che gli compete ha solo la capacità di Lettura del dato in input. La figura di un Admin è parsa utile per una gestione di Lettura/Scrittura del dato.

L’Admin ha dunque la possibilità di Sovrascrivere i valori soglia (massimali-minimali) di ogni sensore. Si premette che qualunque valore venga modificato nel database effettua la stessa modifica “fisica” nel sensore stesso. Dal momento che il valore è stato modificato dunque, già dal minuto successivo il sensore sa qual è il suo nuovo valore soglia.

Oltre all’Admin accedono al sistema appunto 3 tipologie di Gestori quali:

* Gestore di Città
* Gestore di Zona
* Gestore di Edificio

Tra i Gestori esiste una relazione gerarchia; infatti il Gestore di Città può monitorare tramite “Bottoni” qualunque Zona scelta e allo stesso tempo all’interno della Zona può scegliere l’Edificio. La relazione ovviamente non vale al contrario.

* 1. Visualizzazione dettagliata di tutti i valori superiori al massimale/minimale prefissato:
* VERDE tutto nella norma
* ARANCIO un valore fuori soglia
* ROSSO due o più valori fuori soglia
* SEGNALE ACUSTICO rischio pericolo

Qualsiasi Gestore vedrà tali colori/segnali acustici. Il gestore di Città, Zona ed Edificio vedranno il colore preponderante. Per esempio se in una stanza c’è un sensore fuori soglia (ARANCIO) mentre nell’altra più sensori fuori soglia (ROSSO), allora il Gestore di Zona vedrà quell’edificio di colore rosso, cosi come lo vedrà il Gestore di Città fin quanto entrambi non entreranno nel dettaglio. Ovviamente il Gestore di quell’Edificio vedrà più colori in quanto ha lo zoom sulle stanze dell’edificio.

* 1. Priorità del funzionamento del sensore. Nel momento in cui un sensore non funziona invierà in Input 0 . Saranno successivamente i gestori a dare una bassa/alta priorità.

Alta priorità se quel sensore è l’unico ad inviare il dato per esempio relativo alla temperatura, bassa se invece ci sono più sensori di temperatura nella stessa stanza.

CIAO AMICIII, VEDETE E MODIFICATE SE NON E’…