**PROBLEMI**

1. L’impresa è costretta a produrre un software specifico per ogni cliente, accessibile anche attraverso mobile.

Attualmente l’impresa IoT Inc. produce un sistema software specifico per ogni cliente, a causa della diversità e numerosità dei sensori presenti in ogni sito da gestire; questa pratica comporta sprechi di risorse ed economici, in quanto risulta più conveniente produrre un unico sistema in grado di accogliere tutti i clienti dell’impresa.  
Supponendo che ogni servizio ha lo stesso costo, possiamo definire il costo totale sostenuto dall’impresa come il prodotto tra il costo di ogni singolo servizio, il numero di servizi garantiti e il numero totale di clienti (**cTot** = **cS** \* **nS** \* **N**); centralizzando il sistema software, il costo totale sarà semplicemente il prodotto tra il costo di un servizio e il numero di servizi (**cTot** = **cS** \* **nS**).  
**Valore aggiunto della risoluzione del problema**: risparmio delle risorse ed economico.

2. Adeguare ad uno standard il modo in cui i sensori di tipo diverso rilevano, gestiscono e inviano i dati raccolti e le eccezioni.

Ogni sensore presente nell’impianto è dotato di un adattatore che assicura che la stringa di informazioni da trasmettere sia composta da  
**<identificatore><stringa di cifre decimali><stringa di caratteri>**; la stringa varia in base al tipo di sensore che la genera, quindi non è garantito che sia la stessa per sensori dello stesso tipo ma marca diversa.  
Adeguando ad uno standard il modo in cui sono strutturati i dati interni alla stringa si assicura una maggiore efficienza nell’elaborazione ed invio degli stessi, con conseguente aumento delle performance del sistema, e si riducono le ambiguità che provoca l’elaborazione di uno stesso dato, ma rilevato in modi diversi, garantendo una migliore gestione delle eccezioni.  
**Valore aggiunto dalla risoluzione del problema**: Riduzione delle ambiguità di lettura/elaborazione/invio delle informazioni e aumento dell’efficienza.

**BISOGNI**

PROBLEMA 1

B11 Centralizzare i dati acquisiti da tutti i sensori di tutti gli impianti presenti nel sistema

B12 Mostrare le informazioni raccolte dai sensori di un impianto agli utenti dell’impianto stesso, anche attraverso dispositivi mobile

PROBLEMA 2

B2 Elaborare il dato inviato da tutti i sensori presenti in tutti gli impianti, e rendere conformi tra loro le strutture interne dei dati stessi.

**REQUISITI**

BISOGNO 11

R111 Acquisire automaticamente i messaggi inviati dai sensori

R111.1 Ricezione costante dei messaggi inviati dai sensori

R111.2 Memorizzazione automatica dei messaggi ricevuti

BISOGNO 12

R121 Attivazione di una piattaforma per la visualizzazione delle informazioni dei sensori relative alle ultime 10 rilevazioni

R122 Dare all’utente la possibilità di consultare le informazioni di suo interesse mediante la scelta di un range temporale (selezionando due date, una di inizio ed una di fine)

R123 Adattare la visualizzazione delle informazioni degli impianti di interesse ai dispositivi mobile

BISOGNO 2

R21 R111 Acquisire automaticamente i messaggi inviati dai sensori

R22 Analisi del contenuto della stringa

R22.1 Individuare il dato di interesse

R22.2 Suddividere l’informazione in base al tipo di sensore

R22.3 Ordinare le informazioni seguendo uno standard predefinito