

Il progetto è ufficialmente attivo

è stato denominato STSR

Sistema Telegestione Siti Radioamatoriali

Tratto dal forum di Sezione

Si sta avviando un progetto per la realizzazione di un sistema per la telegestione delle apparecchiature di uno o più siti remoti.

Sono previste più fasi che prevedono tra l'altro: la raccolta dei requisiti e delle specifiche, la progettazione hardware e software del sistema, la realizzazione di un primo prototipo minimale, la sperimentazione in laboratorio, la sperimentazione sul campo, la telegestione di prova, la ricerca dei problemi e dei punti di miglioramento.

Questa prima fase dovrebbe concludersi entro febbraio 2014.

Successivamente si procederà, con la stessa metodologia, alla progettazione di un nuovo prototipo più stabile ed evoluto da mettere in servizio entro l'estate 2014.

Chiunque sia interessato a collaborare (in qualsiasi forma) al progetto è pregato di contattare I2KBO o in alternativa I2NOS.

Questa sezione del forum è stata creata per permettere la diffusione/condivisione in tempo reale delle informazioni relative all'avanzamento dei lavori.

- Il gruppo di lavoro è iniziato con:
I2KBO Marino - Coordinatore della sezione
- I2NOS Giuseppe - Gestione del progetto, sviluppo software e hardware
- I2LQF Fabio - Gestione del progetto, sviluppo software e hardware

Si ringrazia:

IZ2LSD Dario - Per l'attivazione e la gestione del forum

Il gruppo di lavoro è stato poi integrato con:

- IK2GSO Giuseppe
 - IZ2ZSK Gabriele
- e quindi risulta composto da:
- I2KBO Marino - Coordinatore della sezione

- I2NOS Giuseppe - Gestione del progetto, sviluppo software e hardware
- I2LQF Fabio - Gestione del progetto, sviluppo software e hardware
- IK2GSO Giuseppe - Consulenza, progettazione cablaggi, logistica
- IZ2ZSK Gabriele - Consulenza, progettazione cablaggi, logistica.

Inizio Raccolta Requisiti - Vincolanti

Si è iniziato a stendere una prima bozza dei requisiti del sistema. Sono tutti da discutere e per raggiungere un buon risultato è opportuno ricevere il contributo di tutti.

Agli effetti delle necessità del progetto e delle sue tempistiche sono state identificate tre tipologie di specifiche:

Vincolanti - Impattano sulle scelte primarie del progetto sia in termini di hardware che di software

- Utili – A fronte di un impatto ridotto introducono significativi arricchimenti funzionali
- Future Implementazioni – Arricchimenti non necessari all'effettivo utilizzo dello strumento.
- Dove è applicabile, la scelta di materiale open source, rappresenta un elemento preferenziale.

Di seguito elenco i requisiti hardware che sembrano vincolanti:

- Consumo inferiore a 100 ma – Data la ridotta potenza disponibile nel sito il tutto deve consumare il meno possibile;
- Modularità – il sistema deve avere un modulo iniziale (anche ridotto) ma deve essere in grado di espandersi per poter gestire più sensoristica;
- Dimensioni: - bisogna capire che limiti ci sono
- Range di temperatura: da -20 a +50 gradi
- 1 - Sensore di tensione da 0 a 24 V per il primo pacco batterie

- 1 - Sensore di tensione da 0 a 24 V per il secondo pacco batterie
- 1 - Sensore di tensione da 0 a 24 V per il carico primario
- 1 – Sensore di corrente da + 50A a -50A per il primo pacco batterie
- 1 – Sensore di corrente da + 50A a -50A per il secondo pacco batterie
- 1 – Sensore di corrente da + 50A a -50A per il carico primario
- 1 – Sensore di temperatura da -30 a + 60 gradi da interno
- 1 – Sensore di temperatura da -30 a + 60 gradi per esterno
- 1 – Attuatore per accendere/spengere il primo carico
- 1 – Attuatore per accendere/spengere il secondo carico
- 1 – Orologio di precisione per la gestione dei carichi, la tempificazione, log
- 1 – Watchdog per autoreset a fronte di possibili blocchi del software
- 1 – Archivio dati maggiore di 1GB
- Altri?

Raccolta Requisiti - Future implementazioni

Sono di seguito riportati i requisiti software vincolanti:

Sistema di accesso controllato da utenza e password

- Timer da associare per l'accensione dei singoli componenti
- Log degli accessi e degli eventi
- Comandi per il settaggio di orologio e timer
- Comandi manuali per accensione/spengimento componenti
- Comandi manuali per rilevare stato dei componenti, tensioni, assorbimenti, temperature
- Comandi per scarico log
- Gestione del watchdog
- Altri?

•Questi potrebbero essere i requisiti per le future implementazioni:

Gestione sistemi di sicurezza PIR e Telecamere

- Trasmissioni via wifi
- Rilevazione del livello di segnale del ricevitore radio di servizio
- Rilevazione della direzione e forza del vento
- Invio di allarmistica tramite SMS/rete/Mail
- Altri?

Raccolta Requisiti - Utili

- Le seguenti implementazioni possono essere considerate utili e devono quindi essere valutate in base alle disponibilità di risorse:
Console amministratore grafica – la visualizzazione dello stato del sistema e i comandi possono avvenire anche attraverso un sistema grafico;
- Console grafica per utenti generici - la visualizzazione dello stato del sistema possono avvenire anche attraverso un sistema grafico;
- Sistema di accesso controllato da utenza e password
- Sistema di trasmissione via AX25 integrale e APRS mode
- Sistema di trasmissione ethernet e IP con possibile connettività internet
- Accensione di sistemi particolari quali termostati, ventilatori, telecamere, rilevatori di presenza
- Reset Remoto
- Bootloader Remoto
- Altri?

