

PROVA TEORICO-PRATICA N. 2

Prova Teorica

Si richiede al candidato di descrivere le problematiche connesse al campionamento di sensori in sistemi embedded.

Si richiede inoltre di descrivere e proporre differenti frequenze di campionamento in base a differenti tipologie di sensori quali sensori di temperatura, umidità, pressione e accelerometri MEMS.

Il tempo massimo a disposizione per la prova teorica è di 30 minuti.

Prova Pratica

Realizzare un simulatore software per l'acquisizione e l'invio di dati acquisiti in un sistema embedded.

Si richiede al candidato di realizzare in un ambiente C (tipo Eclipse o simili) un software capace di leggere da tastiera (emulando la lettura da sensore) una sequenza di 20 valori float andando a mostrare a video (emulando l'invio tramite seriale) i valori positivi o nulli.

Si richiede pertanto al candidato di:

- Progettare un software in linguaggio C;
- Sviluppare tale software attraverso un editor;
- Verificare la funzionalità di tale software attraverso dei test appositamente sviluppati.

Il tempo massimo a disposizione per la prova pratica è di 30 minuti.