

Sistema de controle para um robot, baseado em web server

Proposta de Projecto

Orientador: Pedro Domingues de Almeida (palmeida@di.ubi.pt)

Objectivos

O objectivo deste trabalho de Projecto é desenvolver um web server que deverá correr num processador instalado num robot, e deverá criar uma página web com botões de controle para algumas funções chave do robot. Entre essas funções conta-se o controle do movimento do robot por um operador humano que o esteja a observar directamente. Para o controle do robot um operador deverá poder utilizar qualquer dispositivo capaz de correr um browser standard (nomeadamente um tablet ou telemóvel Android). A comunicação entre o robot e o dispositivo utilizado para o controlar será através de uma rede wifi criada pelo robot, à qual se deverá ligar o dispositivo de controle.

Tarefas a Realizar e Cronologia

- T1 Estudo do problema proposto e preparação do ambiente de trabalho (0,5 meses);
- T2 Desenvolver o web server e o código do sistema de controle (2,0 meses);
- T3 Preparação e escrita de documentação de suporte (0,5 meses);
- T4 Escrita do relatório de projeto (0,5 meses).

Requisitos Técnicos / Académicos

Ter boas classificações e bons conhecimentos de programação.

Elementos de Avaliação a Entregar

Para além do relatório, o(a) aluno(a) deverá entregar todo o código fonte desenvolvido, e a documentação de apoio à utilização e reprodução do sistema desenvolvido.

Resultados Esperados

- Sistema de controle para um robot baseado em web server;
- Documentação de apoio à utilização e reprodução do sistema desenvolvido;
- Relatório de projecto.