

Aprimoramento e Avaliação de uma Ferramenta de Busca e Seleção de Serviços para Sistemas Robóticos Baseados na SOA ^[1]

Título:

Aprimoramento e Avaliação de uma Ferramenta de Busca e Seleção de Serviços para Sistemas Robóticos Baseados na SOA ^[1]

Objetivo:

Software A RoboSeT tem por objectivo apoiar a classificação, publicação e descoberta de serviços para sistemas robóticos.

Descrição:

Sistemas robóticos têm sido utilizados tanto em tarefas simples quanto em atividades complexas e de alto risco. Apesar de sua importância, grande parte dos sistemas robóticos ainda sofre com problemas relacionados ao reúso e a flexibilidade. Para amenizar tais problemas, diversas iniciativas de utilização da Arquitetura Orientada a Serviço (SOA) podem ser encontradas. Dentre essas, destaca-se o Robot Operating System (ROS), um ambiente de desenvolvimento livre que apoia a interação entre diferentes módulos de software implementados na forma de serviços. Entretanto, tal ferramenta ainda não oferece um mecanismo que viabilize a descoberta e invocação dos serviços existentes de forma adequada. Para solucionar tal problema, foi desenvolvida a ferramenta RoboSeT (Robotics Services Semantic Search Tool), que utiliza informações semânticas para a publicação e descoberta transparente e organizada de serviços para sistemas robóticos. Por meio da RoboSeT, visa-se contribuir para o aumento do reúso e da produtividade no desenvolvimento de sistemas robóticos orientados a serviço. O desenvolvimento da RoboSeT envolveu aspectos relacionados ao projeto de sistemas robóticos, arquitetura de software e arquitetura orientada a serviços.

Trabalho concluído.

Característica:

A RoboSeT é composta por duas partes principais: (i) portal web para a publicação e pesquisa de serviços para sistemas robóticos, (ii) plug-ins integrados aos ambientes de desenvolvimento de sistemas robóticos que permitem a pesquisa e obtenção dos serviços disponíveis para reúso Linux (Ubuntu).

Início da pesquisa:

Monday, January 7, 2013

Equipe:

Diogo Brandão de Martins, ICMC/USP; Felipe Augusto do Amaral, ICMC/USP; Lucas Bueno Ruas de Oliveira, ICMC/USP; Elisa Yumi Nakagawa, ICMC/USP;

Apoio:

PIBIC/CNPq, FAPESP Apoio institucional: INCT-SEC

Disponível em:

<http://www.labes.icmc.usp.br:8595/RegistroServicoWeb/>

Página do Projeto:

<http://www.labes.icmc.usp.br:8595/RegistroServicoWeb/> [2]

Localização:

ICMC-USP

Categoria(s):

Pesquisa

Estado:

Inativo

Syndicate



Source URL: <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/314>

Links:

[1] <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/314>

[2] <http://www.labes.icmc.usp.br:8595/RegistroServicoWeb/>