



LAR - Laboratório de Automação e Robótica

Pessoas, Recursos e Atividades

Vítor Santos

23 Novembro de 2016

Objetivos da reunião

- Apresentação do LAR
- As pessoas
- Os trabalhos
- Os recursos

Orientadores e colaboradores

Jorge Ferreira	Orientador
Paulo Dias, DETI	Orientador
Filipe Silva, DETI	Orientador
Vitor Santos	Orientador
Miguel Oliveira	Orientador
Rui Moreira	Orientador
Abílio Borges	Colaborador/Orientador
Carla Candeias, GEO	Colaborador/Orientador
António Amaro, ESSUA	Colaborador/Orientador
Rui Cancela, MOTOFIL	Colaborador/Orientador

Trabalhos para 2016/2017

Nome	Tema principal de trabalho
Bruno Vieira	Reconversão da Plataforma Robuter num AGV com Guiamento Visual
David Pereira	Controlo de um pêndulo invertido
Diogo Correia	Unidade de Perceção Visual e de Profundidade para o ATLASCAR2
Edgar Seca	Acompanhamento das atividades de manutenção e atualização dos sistemas de automação da empresa Porcelanas da Costa Verde S.A. (Est.)
Emanuel Ribeiro	Instrumentação e controlo de uma estação de secagem convetiva
Filipe Aguiar	Extensão da plataforma robótica NARDO para operar em ambiente ROS
Gabriel Faisca	Acompanhamento das atividades de projeto e construção de um equipamento robotizado (Est.)
Gonçalo Torres	Desenvolvimento de um interface para operação e monitorização de uma máquina de estampagem incremental
Joana Ferreira	Interface háptica distribuída para ajuda na reabilitação
Jorge Sousa	Estimação de Verticalidade Usando a Estabilização de uma Cabeça Humanóide
Marcos Almeida	Controlo de impedância em manipulador pneumático para tarefas de fisioterapia
Rafael Martins	Sistema de orientação automática de vibrometro laser
Renato Rocha	Modelação baseada em redes neuronais de sistemas de conversão de energia eletromagnéticos
Vitor Silva	Integração de Manipulador FANUC na Plataforma Robuter para Manipulação Móvel

Atividades em curso ou conclusão

Nome	Contexto	Tema principal de trabalho
Isac Cossa	PEA-MEAI	<i>Unidade de Recolha Automática de Amostras de Águas Fluviais</i>
Luis Almeida	Mestrado	Interação Humano-Robô para a Transferência de Objetos
Mário Lopes	Mestrado	Desenvolvimento de uma plataforma de aprendizagem para o ensino de um robô humanóide
Pedro Pinto	PhD	<i>Mecanismos automáticos de atenção para um sistema avançado de apoio à condução</i>
Rodrigo Salgueiro	Mestrado	Correspondência entre Mapeamentos 3D e Modelos CAD para Operações de Bin-Picking
Tiago Simões	Mestrado	Integração de ROS-Industrial num robô FANUC para flexibilizar atividades de cooperação
Bruno Ramos	Voluntário	<i>(a definir)</i>
João Veloso	Voluntário	<i>(a definir)</i>
Outros ...		

Atividades comuns

- LAR Meetings
 - Apresentação e discussão de dissertações, projetos, etc.
- Formações em ROS/C++
 - Workshop em Fevereiro
- Academia de Verão
 - Julho

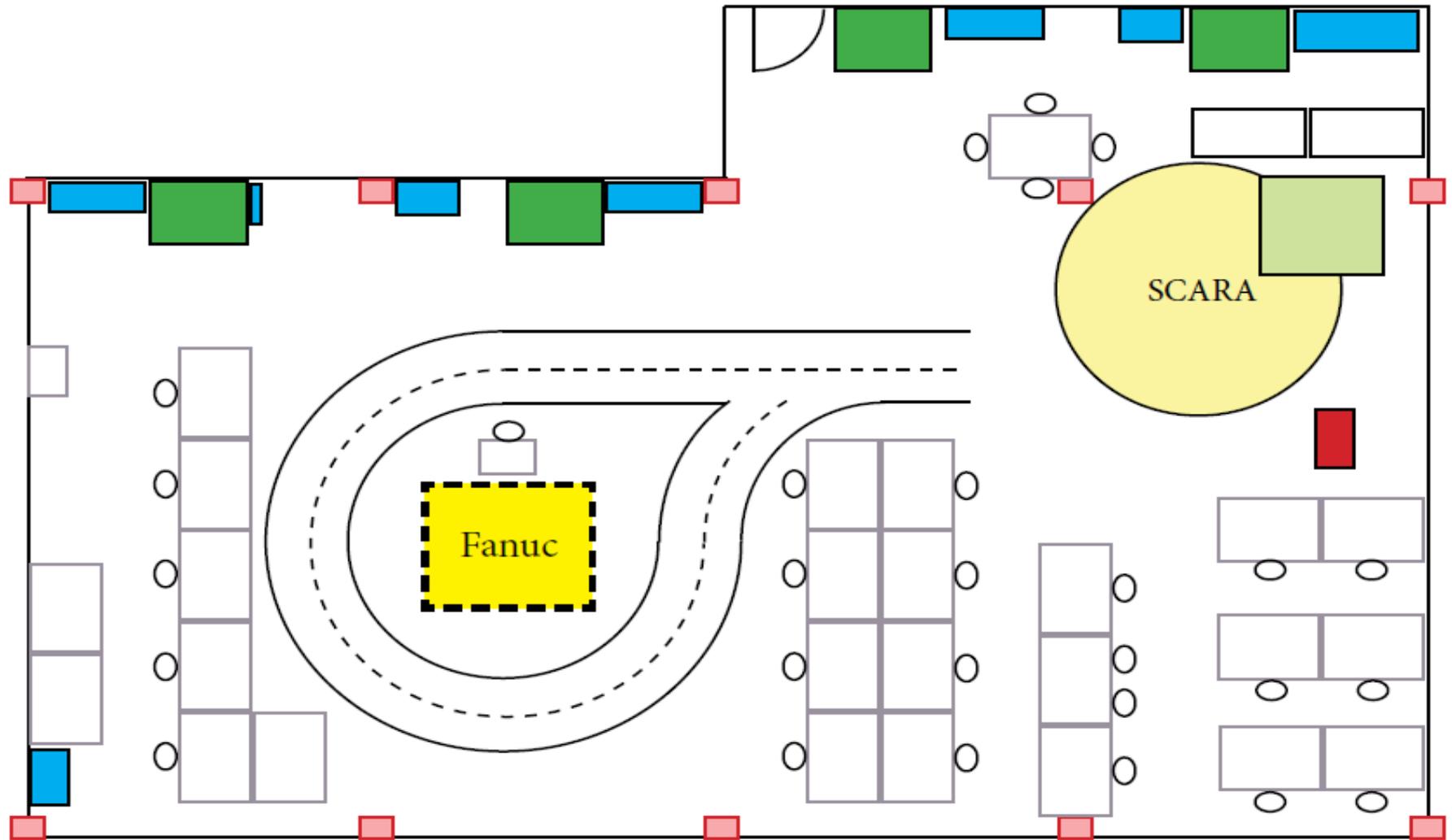
Recursos

- Servidor do Laboratório
 - Página web do LAR
 - Arquivos de software e documentação
- Outras páginas
 - Página do projeto ATLAS
 - *Blog* do projeto ATLAS
 - *Facebook* do ATLASCAR
- Equipamentos
 - Robôs, sensores, equipamento de medida
- Materiais
 - Armários de componentes
 - Ferramentas
- Bancadas de trabalho

Recursos que precisam de atenção

- Atualização da página web do LAR
- Armários de componentes
 - Arrumação, etiquetagem
- Armários ATLAS/Humanóide/etc,
 - Arrumação, inventariação
- Ferramentas
 - Localização, arrumação.
- Equipamentos
 - Relocalização, inventariação, arquivamento/museu
- Posters e outros dísticos e sinaléticas
 - Substituição, fixação,.
- Bancadas de trabalho
 - Pensar num **novo** layout para o LAR

Layout do LAR - situação atual



Layout do LAR - nova proposta

- Inspiração para transporte automatizado por AGVs - Chão de fábrica e Indústria 4.0
- Criar um arranjo com corredores e postos de trabalho (manipuladores, prensa, bancada de soldadura, outras bancadas específicas, etc.);
- Preservar um campo espaçoso para as apresentações;
- Aceitam-se propostas de *layouts* alternativos mantendo o número de bancadas e equipamentos atuais;