
2018-PTMR

PLANIFICACIÓN DE TAREAS Y MOVIMIENTOS DE ROBOTS

TUTORIAL 1: OPENRAVE/YARP/MATLAB



2018-PTMR

- Simuladores
- Infraestructuras para comunicaciones sobre IP

SIMULADORES: WISHLIST

- Actuadores/sensores/eslabones
- Posibilidad de interacción/programación
- Visualización
- Física
- Componentes adicionales...

SIMULADORES

- Gazebo
- OpenRAVE
- V-REP
- DRAKE



SIMULADORES: WISHLIST RELOADED

- Actuadores/sensores/eslabones
- Posibilidad de interacción/programación
- Visualización
- Física
- Componentes adicionales
- Otros factores
 - Flexible
 - Ligero
 - Comunidad



PROGRAMACIÓN: WISHLIST

- Por guiado
- Textual



PROGRAMACIÓN TEXTUAL

- Interfaz de línea de comandos (CLI)
- Interfaz gráfica de usuario (GUI)
- Interfaz de programación de aplicaciones (API)
- Comunicaciones externas

COMMUNICACIONES EXTERNAS

- I/O Digital
- Buses de campo
- IP (Internet/Ethernet)

INFRAESTRUCTURAS PARA COMUNICACIONES SOBRE IP

- Genéricas
- Para robótica

INFRAESTRUCTURAS PARA COMUNICACIONES SOBRE IP PARA ROBÓTICA

- ROS
- YARP
- OROCOS-RTT
- OPENRTM-AIST

PARADIGMAS DE COMUNICACIONES

- Cliente/Servidor
 - Publicador/Suscriptor
-

Component-Based Software Engineering
(CBSE) #####

PROGRAMACIÓN: WISHLIST RELOADED

- Por guiado
- Textual
 - Paradigmas de comunicaciones
 - API estable
 - Lenguajes de programación
 - Sistemas operativos
 - Flexible
 - Ligero
 - Comunidad



PREGUNTAS

- Setup / grupo ???

