



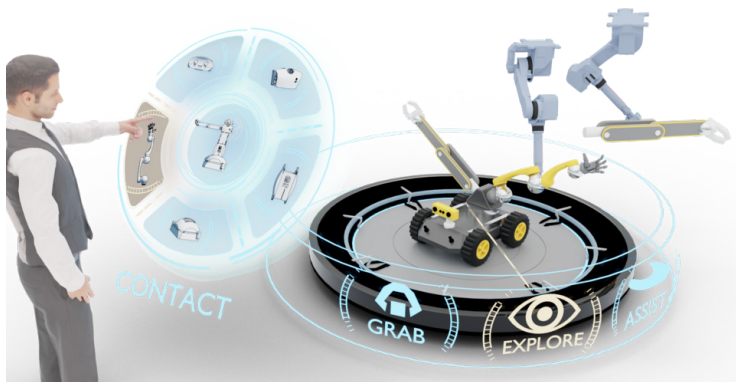
Bachelorarbeit Studienarbeit

zu vergeben

Konzeption und Umsetzung eines Paketmanagers zur Verteilung von Anwendungen auf Servicerobotern

Hintergrund

Innerhalb des Projektes SeRoNet wird eine Plattform zur arbeitsteiligen Entwicklung von Servicerobotern aufgebaut. Die Serviceroboter sollen hierbei aus wiederverwendbaren Softwarekomponenten programmiert werden. Die Entwicklung der Komponenten erfolgt auf einem separaten Entwicklungscomputer. Zur Ausführung müssen diese Komponenten auf die Computer des Serviceroboters verteilt werden und ausgeführt werden.



Quelle: SeRoNet Flyer

Problemstellung

Um den manuellen Aufwand zu reduzieren wurden bisher eigene Lösungen genutzt, die den Anforderungen einer zentralen Vermittlungsplattform nicht gerecht werden. Bestehende Lösungen aus dem Bereich der IT besitzen einen anderen Fokus, weshalb sie vor der Einbindung, z.B. um eine Authentifizierung auf Paketebene erweitert werden müssen.

Aufgabe

- Recherche über bestehende Paketmanager und Umsetzung zur Verteilung und Ausführung von Softwarekomponenten
- Vergleich existierender Umsetzung
- Erarbeiten eines Konzeptes zur Verteilung von Softwarekomponenten auf Basis einer existierenden Lösung
- Umsetzung des Konzeptes in einer Beispielanwendung
- Dokumentation der Ergebnisse

Anforderung

- Interesse an Steuerungstechnik
- Eigenständige Arbeitsweise
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

Kenntnisgewinn

- Serviceroboterprogrammierung
- Paketverwaltungen von Linux-Systemen
- Automatisches Deployment von Applikationen

