

EXPOSÉE SENSORIK

Yannik Höll
Georg Muck
Christoph Pooch
Gwladys Noutep Tchapda

22.04.2021

EINTEILUNG

① MOTIVATION

② ORGANISATION & ABLAUF

MOTIVATION

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
- akkurate Aufnahme, Verarbeitung und (durch Verarbeitung) sinnvolle Bereitstellung der Sensordaten

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
 - akkurate Aufnahme, Verarbeitung und (durch Verarbeitung) sinnvolle Bereitstellung der Sensordaten

MOTIVATION

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
- akkurate Aufnahme, Verarbeitung und (durch Verarbeitung) sinnvolle Bereitstellung der Sensordaten

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
- akkurate Aufnahme, Verarbeitung und (durch Verarbeitung) sinnvolle Bereitstellung der Sensordaten

MOTIVATION

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
- akkurate Aufnahme, Verarbeitung und (durch Verarbeitung) sinnvolle Bereitstellung der Sensordaten

MOTIVATION

- Ziel: Roboter der sinnvoll über Campus fahren soll
 - sinnvolle Navigation
 - beachten von Hindernissen wie Menschen oder Schlaglöchern
 - ggf erkennen von Fehlern in anderen Bereichen
- akkurate **Aufnahme**, **Verarbeitung** und (durch **Verarbeitung**) sinnvolle **Bereitstellung** der Sensordaten

ORGANISATION & ABLAUF

- **Meeting** am Anfang und am Ende der "Arbeitswoche"
- Aufgaben zu geregelten Zeiten erledigen
- feste **Verbindlichkeiten**
- Kommunikation via **Discord** und Datenaustausch via **GitHub**

ORGANISATION & ABLAUF

- **Meeting** am Anfang und am Ende der "Arbeitswoche"
- Aufgaben zu geregelten Zeiten erledigen
- feste **Verbindlichkeiten**
- Kommunikation via **Discord** und Datenaustausch via **GitHub**

ORGANISATION & ABLAUF

- **Meeting** am Anfang und am Ende der "Arbeitswoche"
- Aufgaben zu geregelten Zeiten erledigen
- feste **Verbindlichkeiten**
- Kommunikation via **Discord** und Datenaustausch via **GitHub**

- Meeting am Anfang und am Ende der "Arbeitswoche"
- Aufgaben zu geregelten Zeiten erledigen
- feste Verbindlichkeiten
- Kommunikation via Discord und Datenaustausch via GitHub

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)

- Definieren des Problems
- Recherche Sensoren
- Sichten Bibliotheken
- Erstellen UML-Klassendiagramme
- Festlegung Zugriffsverfahren

- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)

- Große Implementierung Sensoren

- Große Bibliotheken

- Große Datenbanken

- Große Implementierung Datiformate in ROS

ORGANISATION & ABLAUF

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Große Implementierung Sensoren
 - Große Bibliotheken
 - Große Datenbanken
 - Große Implementierung Datiformate in ROS

ORGANISATION & ABLAUF

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Suche nach geeigneter Implementierung Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
 - Suche nach geeigneter Implementierung Datenformate in ROS

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Suchen Implementierung Sensoren
 - Suchen Bibliotheken
 - Suchen geeignete Hardware
 - Suchen Implementierung Datenformate in ROS

ORGANISATION & ABLAUF

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Identifizieren geeigneter Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Festlegung Zugriffsverfahren
 - Identifizieren geeigneter Datenformate

ORGANISATION & ABLAUF

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Grobe Implementierung Bibliotheken
 - Grobe Implementierung Datenformate

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Testen Bibliotheken
 - Testen Sensoren
 - Implementierung Datenformate in ROS

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Testen Bibliotheken
 - Testen Sensoren
 - Implementierung Datenformate in ROS

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Testen Bibliotheken
 - Testen Sensoren
 - Implementierung Datenformate in ROS

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Testen Bibliotheken
 - Testen Sensoren
 - Implementierung Datenformate in ROS

- Vorbereitung (Woche 1 - 2)
 - Definieren des Problems
 - Recherche Sensoren
 - Sichten Bibliotheken
 - Erstellen UML-Klassendiagramme
 - Festlegung Zugriffsverfahren
- Recherche & Planung (Woche 3 - 6)
 - Grobe Implementierung Sensoren
 - Testen Bibliotheken
 - Testen Sensoren
 - Implementierung Datenformate in ROS

- **Verfeinerung (Woche 7 - 11)**

- Implementierung Filterungsalgorithmen
- Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format

- **Integration (Woche 12 - 14)**

- Integration in bestehende
Systeme als Endanwendung

- Verfeinerung (Woche 7 - 11)
 - Implementierung Filterungsalgorithmen
 - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- Integration (Woche 12 - 14)
 - Integration in bestehende Infrastruktur
 - Implementierung als Embedded System

- Verfeinerung (Woche 7 - 11)
 - Implementierung Filterungsalgorithmen
 - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- Integration (Woche 12 - 14)
 - Integration in Husky
 - Integration als Embedded System

- Verfeinerung (Woche 7 - 11)
 - Implementierung Filterungsalgorithmen
 - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- Integration (Woche 12 - 14)
 - Integration in Husky
 - gegebenenfalls Bugs beheben

- Verfeinerung (Woche 7 - 11)
 - Implementierung Filterungsalgorithmen
 - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- Integration (Woche 12 - 14)
 - Integration in Husky
 - gegebenenfalls Bugs beheben

- Verfeinerung (Woche 7 - 11)
 - Implementierung Filterungsalgorithmen
 - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- Integration (Woche 12 - 14)
 - Integration in Husky
 - gegebenenfalls Bugs beheben