






Meeting Notes 13.05.2022

Attendance

Name	abbr	attendance
Marco	forstma1	
Dan	hochsdan	
Luis	miranlui	
Monika	reif	
Stefan	brt	

Notes

What we have done:

- Started describing exploration algo in chapter 3
- Added scrum description
- Added chapter Hardware Abstraction à to explain how we developed the algos
- Applied corrections
- Added Section 'Work Overview' in Chapter 1 + updated Objective description
- Moved Optimization Algorithm to separate ROS Service => Path Planner can now still calculate the path via Exploration algorithm while the optimized path is being calculated
- Add additional test tracks (+ skidpad track) to cone publisher

What we want to accomplish by next week:

- Finish Algo exploration description
- Create further illustrations for explanation

Problems:

- None

General / Todos:

- Implement Path Planning Package into Simulation Tool with Luis
- Proposal Structure for Chapter 3 Approach / Methods
 - Anfangs High Level Overview Mischung technisch und organisatorisch, Kapitel ersichtlich was kommt, Flussdiagramm (um dieses haben wir dann die Prozessmethoden)
 - Vorgehensmethode => Kanban und Scrum, maybe V-Model?
 - Setup technisch, lokale Linux VM, ROS Installation, VS Code als IDE, GitHub Repos, GitHub Actions CI/CD (maybe?), Deployment Architektur

- Overview Architektur ROS und Code, Grundüberlegung => Path Planning Package in ROS, Prototyp Architektur zeigen, Explo und Opt Algos, erhältet Input und sendet Input
 - Messages (interfaces und fszhaw msgs) (System aussen)
 - Path Planner Node
 - Exploration Algorithm
 - Optimization Service Node
 - Optimization Algorithm
- Verifikation und Validierungen (Code Reviews, Fehlerfälle: Cones gehen verloren, Cones andere Seite entdeckt, allg Fehlerannahmen)
 - Testing mit Maps, Cone Publisher und Planned Trajectory Subscriber (mocks), utils wie track plotter, trackconfig
- Setup eher im Projektanhang: Weekly meetings, Review every other week, Mitarbeit mit anderen BA Teams in Driverless und gesamt Verein (Working Saturday, Hilfe im Workshop, Ausstellung Conecto ZHAW)
- In Resultate Kapitel, Vergleich erste Algorithmen und Versuche
 - erste Überlegungen und Tests, alter path planner zhaw, dann densify und interpolate, rrt max hamburg, komplexer algo à la ultimate und dann jetzige implementation
 - Zuerst was hat eth mit mpcc, dann global racetrajectory von tumftm