

Projektbesprechung: Dev. of an autonomous driving environment

PROTOKOLL

08.04.2020 13:30 UHR – 15:10 UHR ONLINE: DISCORD

BESPRECHUNGSLEITER	Fabio Reway, Maikol Drechsler
PROTOKOLLFÜHRER	Christoph Zach
TEILNEHMER	Alle TN anwesend
GÄSTE	-

Tagesordnungspunkte

1. **Aktueller Zeitplan Gesamtprojekt**
2. **Vorstellung Git Repository**
3. **Details zu Inhalt der Simulation (TP1/2)**
4. **Details zum Post Processing (TP3)**
5. **IEEE-Veröffentlichung (Ziel, Inhalt, Layout, ...)**
6. **Erweiterung der Meetings mit TPs**
7. **Probleme bei Software-Installation**
8. **Offene Diskussion**

TOP 1:		CHRISTOPH ZACH	20 MIN
AKT. ZEITPLAN GESAMTPROJEKT			
DISKUSSION			
Zeitpläne als sinnvoll erachtet und vorläufig festgelegt			
SCHLUSSFOLGERUNGEN			
Gesamt-Zeitplan wird in Repo eingestellt			
Bei Bedarf werden Änderungen über Christoph Z. eingefügt und aktualisiert			
ABGELEITETE AUFGABEN		ZUSTÄNDIGE PERSON/TEAM	TERMIN
Hochladen des Gesamt-Zeitplans in Github		Christoph Z.	09.04.
Erstellung des Projektstrukturplans (PSP)		Tobias W.	15.04.

TOP2:		MAX HAINDL	20 MIN
VORSTELLUNG GIT REPOSITORY			
DISKUSSION		Vorstellung und Einführung in Git Repo	
Jedes TP erstellt Fork von Max's Main-Repo https://github.com/maxh-crypto/obj-lst-vis.git			
Zunächst wird im jeweiligen Fork gearbeitet und Änderungen nur im Fork merged			
Bei funktionierendem Zwischenstand eines TPs wird von jeweiligem Fork in Main-Repo merged über Pull-Request an Max H.			
WICHTIG: fortlaufende Dokumentation der Arbeitsschritte			
Anmerkung Maikol: Anlegen eines separaten Ordners für ROS messages			
Anmerkung Christoph: separater Ordner für Orga-Material			
SCHLUSSFOLGERUNGEN		Workflow wird in README + graphische Visualisierung veröffentlicht	
ABGELEITETE AUFGABEN		ZUSTÄNDIGE PERSON/TEAM	TERMIN
Bildliche Darstellung des Workflows mit wichtigen Befehlen		Max H.	15.04.
Aktualisierung der README (Einfügung Arbeitsweise mit Forks)		Max H.	15.04.
Zusammenfassung/Rücksprache im nächsten Termin		Max H.	15.04.

TOP3:		MAX PFALLER / TP2	20 MIN
DETAILS ZU INHALT DER SIMULATION			
DISKUSSION	Erläuterung der Ausgangssituation bzw. mehr Infos von Fabio und Maikol bezüglich der Eigenschaften der Simulation		
Simulationsumgebung: welche Simulation soll durchgeführt werden? Wie sollen Tests aussehen? Nur bestimmte Szenarien? Wenn ja – welche?			
Ziel: Einigung auf bestimmte Szenarien für TP1 und TP2			
Erläuterung Fabio:			
TP2 muss Methoden entwickeln:			
<ul style="list-style-type: none">- Fokus nicht auf bestimmtes Szenario, sondern allgemeine Funktionalität sicherstellen: Sensoren kalibrieren, einfaches Testszenario aufbauen, Matching mit Tiefenkarte, Abstände/Geschwindigkeiten/Winkel/etc. berechnen können- Wenn TP1 Testszenario aufgebaut hat: testen, ob die allgemeine Funktionalität wie gewünscht funktioniert- Nach weiterem Fortschritt: Nutzung des AEB-Szenarios (IHSS/EURO NCAP):			
IHSS Protocol:			
https://cdn.discordapp.com/attachments/692013578970202144/697422406733791302/test_protocol_pedestrian_aeb.pdf			
EURO NCAP:			
https://cdn.discordapp.com/attachments/692013578970202144/697422443911839804/euro-ncap-aeb-vru-test-protocol-v302.pdf			
TP1 erstellt Test-Szenario(s): Fokus auf bekanntes Szenario			
Nutzung der bestehenden API			

TOP 4: DETAILS ZUM POST PROCESSING		TP3	20 MIN
DISKUSSION	Erläuterung der Ausgangssituation bzw. mehr Infos von Fabio und Maikol bezüglich der Eigenschaften der Simulation		
Erläuterung Fabio: Vorstellung ist: Simulation läuft (gestreamt durch TP1/2) → Live-Darstellung der Objekte in RVIZ anhand rel. Position zum Ego-Fahrzeug			
Auslesen der Objektliste (Dimensionen, etc. aus Vektoren) während Laufzeit			
Auswertung über live aufgenommene Rosbags:			
Karte TP1 (Ground Truth)/Karte TP2 (Kamera) vergleichen; Analyse von Fehlern der Kamera (prozentual) → Vergleich zweier Rosbags (manuelle oder automatische Auslösung über GUI)			
Frage zum Testing : wie wird am Ende getestet? Muss TP3 Carla laufen lassen?			
Kein Carla integrieren in TP3 → Script benötigt, das ROS-msg zyklisch auswirft (abspielen von Dummy-Rosbags) → sobald TP1 und/oder TP2 eine Objektliste generiert hat, wird Rosbag aufgenommen und an TP3 weitergegeben → TP3 spielt Rosbag ab und analysiert			
Langfristig: Rechner in CARISSMA-Labor mit Remote-Zugriff für Gesamt-Testing			

TOP 5: IEEE-VERÖFFENTLICHUNG		TP3 / ALLE	10 MIN
DISKUSSION	Zielinhalte der IEEE-Veröffentlichung, Layout/Vorlagen, etc.		
LaTeX-Layout verfügbar (durch Fabio bereitgestellt): https://cdn.discordapp.com/attachments/692013578970202144/697435637682274385/IEEE_Vorlage.zip			
Inhalte werden gemäß der Vorlage befüllt			
Philipp, Stephan, Dominik noch keine Erfahrung in LaTeX → kein Problem → Idee: bei Problemen evtl. Texte in Word o.ä. verfassen und an Kommilitonen weitergeben			
SCHLUSSFOLGERUNGEN			
Jeder sieht sich die Vorlage frühzeitig an			
Während Arbeitsphase werden Notizen zur IEEE-Veröffentl. gesammelt			
Es wird frühzeitig begonnen, Inhalte zu verfassen (bereits während Arbeitsphase, nicht erst nach Fertigstellung der Anwendung)			

TOP 6: ERWEITERUNG DER MEETINGS		MAX PFALLER / TP2	5 MIN
DISKUSSION	Aufteilung/Erweitern der Meetings mit entsprechenden TPs und Projektleitern nach Bedarf		
SCHLUSSFOLGERUNGEN	Idee: kein unnötiges Ausdehnen des allgemeinen Meetings durch spezielle Themen der TPs → Einzeltermine mit Fabio und Maikol bei Bedarf Zum Beispiel im Anschluss an Haupt-Meeting am Mittwoch Ggf. individuelle/kurzfristige Absprache direkt mit Fabio und Maikol		

TOP 7: PROBLEME SOFTWARE-INST.		CHRISTOPH ZACH	15 MIN
DISKUSSION	Keine neuen Probleme entstanden		
Rückmeldungen aus Vorwoche:			
Denis R.: Ubuntu-Problem gelöst			
Tobias W./TP3: RVIZ läuft, Problem war eine falsche Skalierung in VM			
Philipp K.: Ubuntu im Dual-Boot bricht nach einiger Zeit ab, VM funktioniert nicht wegen Grafik-Treibern; Lösungsansatz: neuer Rechner mit Ubuntu wird aufgesetzt (KW 16); Ansonsten: Hilfe durch Maikol via TeamViewer			
ABGELEITETE AUFGABEN		ZUSTÄNDIGE PERSON/TEAM	TERMIN
Rückmeldung zum aktuellen Status geben		Philipp K.	15.04.

TOP 8: OFFENE DISKUSSION		ALLE	X
DISKUSSION	Keine weiteren Themen		

BESONDERE ANMERKUNGEN	Aufgrund der Umstände im Online-Verfahren ist dieses Protokoll auch ohne Signaturen gültig.
------------------------------	---

X _____
Fabio Reway / Maikol Drechsel
Auftraggeber

X _____
Christoph Zach
Projektleiter

X _____
Protokollführer