

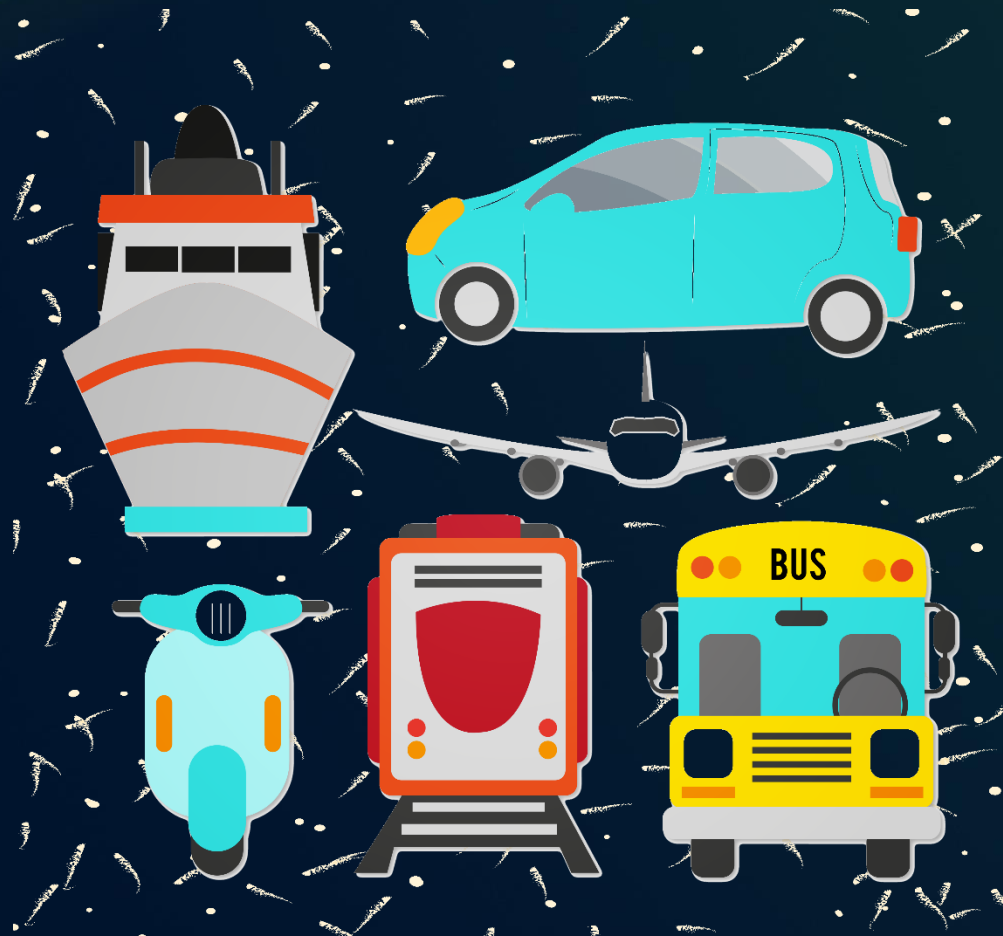
Präsentation Fahrzeugbedarfsplanung 4.0

Anwendung der linearen Optimierung

Felix Roth, Julian Beck

Weiterentwicklung C++

20.01.2016



HOCHSCHULE
KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT
UND GESTALTUNG

Agenda

1. Fehler und Problem der alten Version
2. Auszug Pflichtenheft
3. Vergleich alt/neu (EVA, Programmhistorie)
4. Live Demo
5. Nicht behobene Probleme



1.) ~~Fehler und Probleme~~ der alten Version

Verbesserungsvorschläge

- LP-Solve als Solver integrieren
- Fahrzeugdetails (Typ, Sitzplätze)
- Sitzplätze je Fahrzeug begrenzen
- Routen darstellen
- Start/Ziel nicht als String eingeben
- Logik überarbeiten
- Rückweg/Leererfahrten beachten



2.) Auszug Pflichtenheft

Funktionale Anforderungen

- Der Benutzer muss den LP-Ansatz anzeigen lassen können.
- Der Benutzer muss den LP-Ansatz vor Berechnung bearbeiten können.
- Der Benutzer muss die Anzahl der Reisenden begrenzen können.
- Das Tool soll zwischen mehreren Touren eine einstündige Pause mit einberechnen.

Nichtfunktionale Anforderungen

- Release-Notes müssen geschrieben werden.
- Es wird eine Dokumentation über die Überarbeitung erstellt.
- Eine entsprechend compatible Entwicklungsumgebung muss gefunden werden.



3.) Vergleich alt/neu (Programmhistorie)



HOCHSCHULE
KONSTANZ
TECHNIK, WIRTSCHAFT
UND GESTALTUNG

3.) Vergleich alt/neu (EVA)

MOPS

Fahrzeugbedarfsplanung



Start_mops.bat



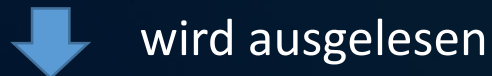
Mops.mps



Mops.lps



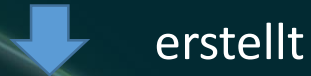
Mops.res



Fahrzeugbedarfsplanung
Liefert Ergebnis

LPS

Fahrzeugbedarfsplanung



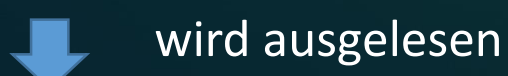
Start_lps.bat



LPS.mps



LPS.out



Fahrzeugbedarfsplanung
Liefert Ergebnis



4.) Live Demo



**HOCHSCHULE
KONSTANZ**
TECHNIK, WIRTSCHAFT
UND GESTALTUNG

5.) Nicht behobene Probleme

- ~~Der Benutzer muss den LP-Ansatz anzeigen lassen können.~~
- ~~Der Benutzer muss den LP-Ansatz vor Berechnung bearbeiten können.~~
- ~~Das Tool soll zwischen mehreren Touren eine einstündige Pause mit einberechnen.~~

