Projektantrag

**Projektname**:

PAD2 Salesman

**Projektziel:**

Unser Kunde soll die Möglichkeit haben, die schnellste LKW-Route automatisch zu berechnen, da das händische Berechnen einer Route zeitaufwändig und fehlerbehaftet ist und durch das Automatisieren wichtige Ressourcen und Zeit gespart werden.

**Aufgaben:**

* Die Suche nach Städtenamen / Einwohnerzahl
* Die Städte sollen nach Namen und Anzahl der Einwohner sortiert angezeigt werden
* Die kürzeste Route der angegeben Städte soll ermittelt werden

**Optional:**

* Beim Berechnen der Route Hauptstädte priorisieren
* Anzahl der gefahrenen Kilometer angeben

**Angestrebte Algorithmen:**

* Suchalgorithmen: Binary Search, Linear Search
* Sortieralgorithmen: Selection sort, Quick sort
* Routenplan-Algorithmen: Genetic alg., Ant Colony Optimization

**Abgabetermine:**

* Abgabe des Projektantrages 14.05.2020
* Feedback des Projektantrages 18.05.2020
* Abgabe des Projekts 08.06.2020
* Präsentation des Projekts 09.06.2020 bis 19.06.2020

**Betriebssystem und technische Umgebung:**

* Windows 10
* C Programmiersprache mit C99 Und Codeblocks als Entwicklungsumgebung
* Um Zusammenarbeit zu erleichtern wird Git verwendet

**Beteiligte Personen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Rolle | Grobe Aufgabenaufteilung |
| Hamza Shehadeh | Projektleiter und Programmierer | Sortieralgorithmen der Städte  Libraries erstellen  Test Programm erstellen |
| Andrius Targonskas | Programmierer | Suche der Stadtnamen Hinzufügen einer Stadt Dokumentation |
| Abdalla Hamouda | Programmierer | Implementieren der Routenalgorithmen |

**Zeitplanung des Projektes**

|  |  |
| --- | --- |
| Projektphase in Stunden | Projektantrag: 4h  Bibliotheken(40h):  Einlesen der Dateien aus einer CSV Datei 6h  Suche nach Namen 7h  Suche nach Namen und Einwohnerzahl 5h  Berechnung der kürzeste Route 7h-8h  Einlesen neuer angegebener Städte 6h  Ausgabe der Daten 8h  Testdateien: 15h  Dokumentation: 5h  Präsentation: 2h |