Необходима документация обхващаща курсов проект по „Програмни езици“

Изготвил:

Васил Стойчев Стойков

Факултет: ФКСТ

Факултетен номер: 121222094

# Съдържание:

## Преглед на основни функционалност

## Употреба и подготовка за употреба

## Инструкции за употреба

## Структура на кода

## Подробна информация за отделните функционалности

## Допълнителна информация

## Преглед на основните функционалности

Програмата представлява конзолно приложение, което е приложимо за управление на всякакъв вид организиран транспорт, който включва редовни маршрути, като самото приложение би било използваемо и за нередовни такива. То може да запазва информация за превозни средства и маршрути, като може отделните превозни средства да бъдат отреждани към определени от потребителя маршрути и тази информация отново да бъде запазена в паметта. Информацията, която се запазва за превозните средства е както следва: марка, модел, година на производство, брой места, товароносимост, разход на гориво, както и идентификационен номер, който се задава автоматично и е уникален за всяко превозно средство, което прави информацията по лесна за разбиране при наличие на множество еднакви превозни средства. Информацията, която се запазва за маршрутите е: спирките, на които превозното средство спира (за слизане и качване на пътници или за товарене и разтоваряне на товари), дължина на маршрута и повторенията на маршрута на определена база (по подразбиране базата е дневна, тъй като приложението е разработено главно за често повтарящи се маршрути, но това не пречи то да бъде използвано за други подобни цели). Тук отново имаме наличие на идентификационен номер, който се използва повече за улеснено навигиране из менютата, но отново може да имаме наличие на два подобни маршрута с леки разлики помежду си и с различни превозни средства отредени към тях. При присвояването на превозно средство от маршрут потребителят вижда колко гориво би било необходимо на превозното средство за изпълнението на съответната задача след което той може да избере дали да откаже. Като цяло употребата на приложението е интуитивна и разбираема. Всяко подаване на данни е свързано с проверяване на данните, което го прави ненаказуемо при грешки. По всяко време потребителят може да напише “STOP”, при което той ще се върне едно меню нагоре. При използването му потребителят бива насочван към това какво точно се очаква от него, за да работи всичко безпроблемно.

## Употреба и подготовка за употреба

За употребата на конзолното приложение не е необходима никаква подготовка. Нужно е само цялата папка да бъде изтеглена, след което може да се премине към отварянето на “main.exe”, което е основния файл на приложението. След това ще се отвори конзола от където потребителят може да започне работа. От друга страна ако потребител или разработчик иска да отвори Source code-а и да прави промени ще му бъде необходимо да компилира наново всички класове във main файла. Това може да стане след отваряне на терминал, навигиране до папката на приложението и изпълнението на следния prompt:

g++ main.cpp src/core/route.cpp src/core/car.cpp src/menus/mainMenu.cpp src/manager.cpp src/fileManager.cpp src/menus/createMenu.cpp src/menus/displayMenu.cpp src/menus/assignMenu.cpp src/menus/unassignMenu.cpp src/menus/editMenu.cpp src/menus/deleteMenu.cpp src/regex/regex.cpp -o main.exe

След което за да бъде отворено промененото приложение, то може да бъде заредено чрез отваряне на новия “main.exe” файл или чрез въвеждането на следния prompt в терминала:

./main

## Инструкции за употреба

Както вече стана ясно употребата на приложението е интуитивно и потребителят постоянно бива „подбутван“ към това какво трябва да въведе. Нека прегледаме всички функционалности по отделно:

1. Display information
   1. Display All cars
   2. Display All routes
   3. Display All pairs
   4. Return to main menu
2. Create new…
   1. New Car
   2. New Route
   3. Return to main menu
3. Assign new pair
4. Unassign new pair
5. Edit…
   1. Edit Car
   2. Edit Route
   3. Return to main menu
6. Delete…
   1. Delete Car
   2. Delete Route
   3. Return to main menu
7. Exit
   1. Показва всички превозни средства
   2. Показва всички маршрути
   3. Показва всички двойки

2.1. Създава нов обект превозно средство

2.2. Създава нов обект маршрут