dokumentace a popis algoritmu

po spuštění programu je do konzole vypsán úvodní text

pokud je aplikace otevřena pomocí .txt souboru, je považován za vstup (přednostně)

dále pokud je ve složce s aplikací soubor s názvem vstup.txt,

pokud ani jedno, otevře se dialog pro vybrání souboru

soubor je nutné načítat ve formátu:

první řádek dvě čísla oddělená pouze pomlčkou,

druhý řádek trasa prvního řidiče, třetí řádek trasa druhého řidiče,

kroky trasy oddělené čárkou, na konci ani na začátku nepřebývají znaky (např. "50W,80S,99E")

krok se musí skládat z čísla a písmena W,S,E nebo N, číslo musí být první, bez mezery.

(soubor vstup.txt přiložený k programu splňuje tyto požadavky)

Algoritmus a myšlenkový postup

procházet trasu kterou řidič projel bod po bodu a srovnávat s trasou druhého řidiče by bylo výpočtově extrémně náročné, proto musím hledat bod po rovných úsecích. (nicméně v takovéto podobě jsou i data načítána)

trasa je udávána pouze pomocí jednotlivých kroků (řekněme jako vektory ve dvou kolmých směrech), proto abych mohl úseky srovnávat musím převést trasu na absolutní souřadnice.

jelikož hledáme bod pouze v daném intervalu, není třeba uvažovat začátek a konec trasy, při převodu na absolutní souřadnice ukládám až body za začátkem intervalu (+ bod vstupu do intervalu a bod výstupu) a končím výpočet polohy po vystoupení z intervalu.

Diagram, schematic

Description automatically generated