

I. 486.

név, osztály: **Nagy 793 Márton, 11. osztály**

iskola: **Vác, Boronkay György Műszaki Szakközépiskola, Gimnázium és Kollégium**

email: **nagymarton000@gmail.com**

A KöMaL I. 486. feladatának dokumentációja

A beadott Program.cs forrásállomány C# nyelven íródott a Visual Studio Enterprise 2015 fejlesztői környezetben (verziószám: Version 14.0.25431.01 Update 3).

A program a standard bemenetre L, N, S sorrendben várja a bemeneti értékeket, egy-egy sortöréssel elválasztva. A kiírás kereszteződés, körforgalom sorrendben történik.

Az autók kezdeti véletlenszerű legeneráláshoz a lottószámgenerálás logikáját követtem, hogy elkerüljem a véletlen értékek ismétlődését. Egy szimulációs körben ugyanazzal a bemenettel fut le a kereszteződés és a körforgalom szimulációja is. A szimuláció a korlátozásokat betartva a legnagyobb értékekkel is kevesebb mint egy perc alatt lefut.

Az autók jelölésére a feladat szerinti kétszámjegyű kódolást használtam, az utak és a kereszteződés/körforgalom mezőinek jelölését a forráskód kommentjei tartalmazzák.

Az általam futtatott számos tesztből arra a következtetésre jutottam, hogy a kereszteződés csak alacsony autószám mellett teljesít jobban a körforgalomnál, N növelésével a körforgalom megelőzi a kereszteződést átlagos áthaladási idő tekintetében. Ez az eredmény a valóságnak megfelelő.

Áthaladási időnek azt az időt tekintetem, amikor az autónak meg kell állnia a kereszteződés/körforgalom előtt, illetve amikor áthalad a kereszteződésen/körforgalmon.

A beadott forráskódot kommentekkel láttam el, melyek segítik a program felépítésének megértését, így ezek is a dokumentáció részét képezik.