

4. Útépítés

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő! A részpontszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezethelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

<i>ut néven létrehozott egy programot</i>	1 pont
---	---------------

A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmaz a program.

<i>Üzenetek a képernyőn</i>	1 pont
-----------------------------	---------------

A pont jár, ha minden megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot és a feladat által elvárt üzenetet.

A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb ilyen feladatot oldott meg.

<i>A bemeneti állomány feldolgozása</i>	6 pont
---	---------------

Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt **1 pont**

Legalább egy jármű adatsorát helyesen beolvasta **1 pont**

Beolvasta az összes adatot **2 pont**

Eltárolta az összes adatot **2 pont**

Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább négy feladatot megoldott.

Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha nem tudott állományból olvasni, de a feladatban meghatározott adatokat eltárolta.

Ebben az esetben az állományműveletekre járó korábbi pontok nem adhatók meg.

<i>A jármű haladási irányának kiírása</i>	2 pont
---	---------------

A felhasználótól bekérte az n értékét **1 pont**

Megjelenítette annak a városnak a nevét vagy betűjelét, amerre a jármű tartott **1 pont**

<i>A Felső városba tartó utolsó járművek időkülönbsége</i>	6 pont
--	---------------

Két, Felső városba tartó jármű adataival dolgozott **1 pont**

Az utolsó két, azonos városba tartó jármű adataival dolgozott **1 pont**

A két utolsó, Felső városba tartó jármű adataival dolgozott **1 pont**

Meghatározta két jármű másodpercben mért időkülönbségét **2 pont**

A választ megjelenítette a képernyőn **1 pont**

Statisztika készítése	8 pont
Legalább egy jármű esetén vizsgálta az érkezés óráját, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont
Minden jármű esetén vizsgálta az érkezés óráját, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont
Legalább egy jármű esetén vizsgálta az érkezés irányát, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont
Minden jármű esetén vizsgálta az érkezés irányát, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont
Legalább egy óra és egy irány esetén meghatározta az elhaladó autók számát	1 pont
Legalább egy, nem forgalommentes óra adatsorát megjelenítette a képernyőn, és az helyes	1 pont
Minden, nem forgalommentes óra adatsorát megjelenítette a képernyőn, és az helyes	1 pont
Nem jelenített meg olyan órát, amelyben nem volt forgalom	1 pont
A feladathoz mellékelt <i>forgalom.txt</i> állomány alapján a következő statisztika készült:	
Óra: 7 A: 39 F: 44	
Óra: 8 A: 58 F: 65	
Óra: 9 A: 57 F: 66	
Óra: 10 A: 59 F: 50	
Óra: 11 A: 55 F: 61	
Óra: 12 A: 59 F: 62	
Óra: 13 A: 74 F: 53	
Óra: 14 A: 51 F: 78	
Óra: 15 A: 60 F: 61	
Óra: 16 A: 30 F: 23	

A 10 leggyorsabb meghatározása	9 pont
10 adatsort jelenített meg a képernyőn	1 pont
A leggyorsabb jármű sebességét megjelenítette	1 pont
A pont akkor is jár, ha a sebességet nem vagy hibásan számította ki m/s-ban.	
A leggyorsabb jármű kért adatait megadta	1 pont
A 10 leggyorsabb jármű sebességét jelenítette meg	1 pont
A pont akkor is jár, ha a sebességet nem vagy hibásan számította ki m/s-ban.	
A 10 leggyorsabb jármű kért adatait helyesen adta meg	1 pont
Az időben kifejezett sebességet helyesen számolta ki m/s-ban	1 pont
A m/s-ban kifejezett sebességet egy tizedes pontossággal jelenítette meg	1 pont
Minden megjelenített jármű esetén megadta a város nevét	1 pont
A pont nem adható, ha a városnak csak a betűjelét jelenítette meg.	
A megjelenített adatok járművenként külön sorban, azon belül szóközzel tagoltan jelennek meg	1 pont
A pont akkor is jár, ha a városnak csak a betűjelét jelenítette meg.	

Az útszakasz elhagyási időpontjának meghatározása	12 pont
Létrehozta az <i>also.txt</i> állományt	1 pont
Írt a fájlba	1 pont
Minden, fájlba írt jármű azonos irányba tartott	1 pont
Minden, Alsó irányba tartó jármű esetén írt egy sornyi adatot	1 pont
A pont nem adható, ha más irányba tartó jármű esetén is írt a fájlba.	
Az első jármű távozási idejét helyesen határozta meg	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyeket nem tartott fel jármű	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyek az öket közvetlenül megelőző jármű miatt nem tudtak gyorsabban haladni	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyek bármely öket megelőző jármű miatt nem tudtak gyorsabban haladni	2 pont
Az előző öt pont attól függetlenül jár, hogy az időt milyen alakban határozta meg.	
Az előző öt pont akkor is jár, ha nem csak az Alsó város felé haladó autókat vette figyelembe.	
A meghatározott kilépési idők három adata (óra, perc, másodperc) közül legalább kettőt helyesen határozott meg	1 pont
A meghatározott kilépési idők minden három adatait (óra, perc, másodperc) helyesen határozta meg	1 pont
Az adatsorokat megfelelő formátumban írta a fájlba	1 pont
Összesen:	45 pont