

A 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése

52 481 02	Irodai informatikus
-----------	---------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: -

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 27%

1. feladat Programozás

Összesen: 100 pont

Útnyilvántartás

Ebben a feladatban egy webfejlesztéssel foglalkozó egyéni vállalkozó útnyilvántartásával kapcsolatban kell feladatokat megoldania. A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

1. A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)!
2. Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!
3. A program megírásakor az állományban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.
4. Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!

A `januar.txt` UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban a vállalkozó által 2019 januárjában a céges gépjárművel munkanapokon megtett adatokat tároltuk a következő sorrendben:

- a munkanap dátuma, például: 2019.01.02
- a munkanap elején a kilométeróra állása, például: 22051

Feltételezheti, hogy a munkaszüneti napokon a céges gépjármű állt.

Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza, az adatokat pontosvesszővel választottuk el, a sorok a munkanapok dátuma szerint növekvő rendben vannak. Az utolsó januári munkanapon megtett távolság meghatározásához a februári első munkanap adatai is megtalálhatók az állomány végén:

```
Nap;OraAllas
2019.01.02;22051
2019.01.03;22185
2019.01.04;23005
...
2019.01.31;26450
2019.02.01;26568
```

1. Készítsen grafikus vagy konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek forráskódját `Utnyilvantarto` néven mentse el!
2. Olvassa be a `januar.txt` állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan összetett adatszerkezetben (pl. vektor, lista stb.), amely használatával a további feladatok megoldhatók! Ügyeljen arra, hogy az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza!
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány **januári** munkanap adatai találhatóak a forrásállományban!

4. Határozza meg és írja ki a minta szerint, hogy melyik napon futott legtöbbet az autó! Jelenjen meg az ezen a napon megtett távolság is!
5. Határozza meg és írja ki a minta szerint a pénteki napokon megtett távolságok összegét! Megoldásában felhasználhatja, hogy 2019. január 04-e volt az első pénteki nap januárban.
6. Kérje be a felhasználótól és tárolja el változóknban a gépjármű rendszámát és a költségek meghatározásához szükséges adatokat a minta szerint!
7. Hozzon létre új szöveges állományt a minta szerint! Az állomány neve 2019_január_rendszám.txt alakú legyen, ahol a rendszám az előző feladatban megadott legyen! Adatsoronként az utolsó adat a **naponként** elszámolható költség legyen, ami a megtett távolság, megadott fogyasztás és üzemanyagár alapján elszámolható üzemanyag árának és a megtett távolságra számított normaköltségnek az összege. A naponként elszámolható költséget a következő képlettel is kiszámolhatja:

$$\text{koltseg} := \text{megtettTav} / 100.0 * \text{fogyasztas} * \text{uzemanyagAra} + \\ \text{megtettTav} * \text{normakoltseg}$$

A költséget egész számra kerekítse a számításakor vagy az állományba írás során a matematikai kerekítési szabályok szerint!

Minta:

```
3. feladat: Munkanapok száma: 22
4. feladat: Az autó legtöbbet 2019.01.03-án/én futott, a megtett távolság: 820km
5. feladat: Pénteki napokon megtett távolság összege: 1249km
6. feladat: Adja meg a következő adatokat
    Rendszám: WWW-007
    Alkalmazható üzemanyagár [Ft/liter]: 362
    Kilométerenkénti normaköltség [Ft/km]: 9
    Gépjármű átlagfogyasztása [liter/100km]: 6,8
```

Minta 2019_január_www-007.txt állomány

```
Datum;OraStart;OraStop;MegtettTav;Koltseg
2019.01.02;22051;22185;134km;4505Ft
2019.01.03;22185;23005;820km;27565Ft
2019.01.04;23005;23422;417km;14018Ft
2019.01.07;23422;24050;628km;21111Ft
...
2019.01.25;25898;26200;302km;10152Ft
2019.01.28;26200;26245;45km;1513Ft
2019.01.29;26245;26310;65km;2185Ft
2019.01.30;26310;26450;140km;4706Ft
2019.01.31;26450;26568;118km;3967Ft
```