**A**

Egy iskolai osztálykirándulás árát (11000 Forint) a 2013/14-es tanévben a tanulók részletekben fizetik be. Minden tanuló minden befizetése egy szöveges állomány egy-egy sorában található, amelyik tartalmazza a tanuló nevét (sztring), a befizetés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és összegét (természetes szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok a tanulók nevei szerint, azon belül a befizetési dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

Feri 2013.11.13 2500

Feri 2014.01.23 3000

Feri 2014.03.11 1500

Juli 2013.11.21 4000

Juli 2014.02.15 1500

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. kiszámítja, hogy eddig összesen mennyit fizettek be a tanulók,
2. megadja egy olyan tanulónak a nevét, aki a legkevesebb részletben fizetette ki a teljes összeget (11000 Forintot).

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy a tanuló neve egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és az üres fájl és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy felsoroló osztályt készít a feladat megoldásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szintet úgy teljesíti, hogy

1. a befizetések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. egy tanuló neve tetszőleges számú tagból, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott részekből állhat, és biztos nincsen benne 2013. vagy 2014. alakú sztring.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG** könyvtárba

**B**

Egy társasház közös költségének 2014-ben történt befizetéseit egy szöveges állományban tároljuk. Minden lakás minden befizetése egy-egy sor az állományban, amelyik tartalmazza a lakás azonosítóját (sztring), a befizetés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és összegét (természetes szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok a lakásazonosítók szerint, azon belül a befizetési dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

IV.ép.I.lh.8.em.12. 2014.01.05 23000

IV.ép.I.lh.8.em.12. 2014.02.06 24500

IV.ép.I.lh.9.em.1. 2014.02.06 27500

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. kiszámolja, hogy összesen mennyi pénz folyt eddig be,
2. megadja egy olyan lakásnak az azonosítóját, amelyik a legkevesebb összeget fizette be azok közül, akik legalább háromszor fizettek.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy a tanuló neve egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és az üres fájl és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szinten túl

1. a befizetések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. a lakás azonosítója tartalmazhat szóközöket és/vagy tabulátor jeleket, és biztos nincsen benne 2014. alakú sztring.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG** könyvtárba

**C**

Egy iskolai osztálykirándulás árát a 2013/14-es tanévben a tanulók részletekben fizetik be. Minden tanuló minden befizetése egy szöveges állomány egy-egy sorában található, amelyik tartalmazza a tanuló nevét (sztring), a befizetés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és összegét (természetes szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok a tanulók nevei szerint, azon belül a befizetési dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

Feri 2013.11.13 2500

Feri 2014.01.23 3000

Feri 2014.03.11 1500

Juli 2013.11.21 4000

Juli 2014.02.15 1500

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. kilistázza a képernyőre, hogy az egyes tanulók mennyit fizettek be eddig,
2. keres olyan tanulót, aki egyenlő részletekben fizette ki a kirándulást.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy a tanuló neve egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és az üres fájl és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szinten túl

1. a befizetések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. egy tanuló neve tetszőleges számú tagból, szóközökkel és/vagy tabulátor jelekkel elválasztott részekből állhat, és biztos nincsen benne 2013. vagy 2014. alakú sztring.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG** könyvtárba

**D**

Egy társasház közös költségének 2014-ben történt befizetéseit egy szöveges állományban tároljuk. Minden lakás minden befizetése egy-egy sor az állományban, amelyik tartalmazza a lakás azonosítóját (sztring), a befizetés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és összegét (természetes szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok a lakásazonosítók szerint, azon belül a befizetési dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

IV.ép.I.lh.8.em.12. 2014.01.05 23000

IV.ép.I.lh.8.em.12. 2014.02.06 24500

IV.ép.I.lh.9.em.1. 2014.02.06 27500

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. kilistázza a képernyőre, hogy az egyes lakások mennyit fizettek be eddig,
2. keres olyan lakást, amelyik minden alkalommal ugyanakkora összeget fizetett be.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy a tanuló neve egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és az üres fájl és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szinten túl

1. a befizetések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. a lakás azonosítója tartalmazhat szóközöket és/vagy tabulátor jeleket, és biztos nincsen benne 2014. alakú sztring.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG** könyvtárba

**U**

Egy szöveges állományban az elmúlt évben észlelt európai földrengések adatait tároljuk. Minden észlelés egy-egy sor az állományban, amelyik tartalmazza az észlelés helyéhez legközelebb eső település nevét, az észlelés országát, az észlelés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és a rengés Richter skála szerinti mértékét (0 és 10 közötti egy tizedes pontosságú szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok ország nevek szerint, azon belül a dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

Magyarország Hollóháza 2014.01.05 1.3

Magyarország Szécsény 2014.04.05 2.1

Olaszország Tortona 2014.02.06 3.6

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. megadja melyik országban volt a legtöbb 3-nál erősebb rengés (lehet, hogy nincs az állományban 3-nál erősebb földrengés rögzítve, lehet az állomány üres),
2. keres olyan országot, ahol minden rengés ereje kisebb volt, mint 3.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy az ország és a település név egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szinten túl

1. a rengések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. megadja hol és mikor mérték a legerősebb rengést.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG**

**V**

Egy szöveges állományban az elmúlt évben észlelt európai földrengések adatait tároljuk. Minden észlelés egy-egy sor az állományban, amelyik tartalmazza az észlelés helyéhez legközelebb eső település nevét, az észlelés országát, az észlelés dátumát (EEEE.HH.NN formájú sztring) és a rengés Richter skála szerinti mértékét (0 és 10 közötti egy tizedes pontosságú szám). Egy soron belül az adatokat elválasztójelek (szóközök, tabulátor jelek) határolják egymástól. A sorok ország nevek szerint, azon belül a dátumok időrendje szerint rendezettek.

Példa néhány egymást követő sorra:

2014.01.05 1.3 Magyarország Hollóháza

2014.04.05 2.1 Magyarország Szécsény

2014.02.06 3.6 Olaszország Tortona

***Megfelelt szintű*** (közepes) a munkája akkor, ha

1. megadja melyik országban volt a legkevesebb 3-nál nagyobb rengés (lehet, hogy nincs az állományban 3-nál nagyobb földrengés rögzítve, lehet az állomány üres),
2. keres olyan országot, ahol minden rengés ereje nagyobb volt, mint 3.

Ezeken kívül a programja kielégíti az alábbi követelményeket:

* helyesen működik a programja (felteheti, hogy az ország és a település név egyetlen, elválasztójeleket nem tartalmazó sztring), és a nem létező fájl esetét is kezeli;
* a program ciklusai tanult programozási tételekből származnak;
* egy osztályt készít a szöveges állomány olvasásához;
* a szöveges állományt csak egyszer nyitja meg olvasásra és nem használ a szöveges állomány sorainak számától függő méretű változót.

***Kiválóan megfelelt szintű*** a munkája akkor, ha a megfelelt szinten túl

1. a rengések két, a fent megadott formájú szöveges állományban helyezkednek el,
2. megadja hol és mikor mérték a leggyengébb rengést.

Értékelés után a programját Neptunkód.zip formában az alábbi helyre töltse fel:

Windows alól: [\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG](file:///\\nas2.inf.elte.hu\zh\PROG)

Linux alól: **smb://nas2.inf.elte.hu** a **zh\PROG**