

Kiránduláskor és más társas összejövetelkor kellemes időtöltés, illetve agytorna a szójáték magyarázatához példákat szoktunk adni. Az alábbiakban szójátékokhoz egy adott szókészletből példákat, illetve megoldásokat gyűjtünk ki.

A feladatok megoldásához rendelkezésre áll a honlapunkról letölthető `szoveg.txt` fájl, amelybe Gárdonyi Géza: *Egri csillagok* című regényéből gyűjtöttünk ki szavakat. Az állományban csak olyan szavak szerepelnek, melyek az angol ábécé betűivel leírhatók. A könnyebb feldolgozhatóság érdekében minden szó csupa kisbetűvel szerepel, szavanként külön sorban. Tudjuk, hogy ebben az állományban a szavak 20 karakternél nem hosszabbak.

Készítsünk programot `i322` néven, amely az alábbi problémákat oldja meg, a parancssor argumentumaként megadott `szoveg.txt` állományban talált szavak felhasználásával. A feladatot úgy oldjuk meg, hogy tetszőleges hosszúságú szövegállomány esetén működjön.

Minden – képernyőre írást igénylő – részfeladat megoldása előtt írjuk a képernyőre a feladat sorszámát. Ha a felhasználótól kérünk be adatot, jelenítsük meg a képernyőn, hogy milyen értéket várunk (például az 1. feladat esetén: „1. feladat Adjon meg egy szót: ”). Az ékezetmentes kiírás is elfogadott. A feladatok eredményének képernyőre írásánál – ha más előírás nincs – a szavakat egy-egy szóköz válassza el.

1. Kérjünk be a felhasználótól egy szót, és döntsük el, hogy csak egyféle magánhangzót tartalmaz-e. Amennyiben egyfélért tartalmaz, írjuk ki, hogy „Csupa azonos magánhangzó van benne”, ha nincs vagy többféle van benne, akkor írjuk ki, hogy „Az állítás hamis”. A begépelendő szóról feltételezhetjük, hogy csak az angol ábécé kisbetűit tartalmazza. Az angol ábécé magánhangzói: a, e, i, o, u.
2. Írjuk ki a képernyőre, hogy a `szoveg.txt` állományban hány mély, magas és vegyes hangrendű szó van. Mély hangrendű egy szó, ha benne csak a, o, u található; magas hangrendű, ha csak e, i; végül vegyes hangrendű, ha az előző két felsorolásból vegyesen vannak magánhangzók. A darabszámok után írjuk ki, hogy ezek hány százalékát teszik ki az összes szónak. A százalékot két tizedessel jelenítsük meg.

Például:

Mély hangrendű: 4 szó 22,22%
Magas hangrendű: 6 szó 33,33%
Vegyes hangrendű: 7 szó 38,88%

3. Kérjünk be a felhasználótól egy szórészletet (egybefüggő karaktorsorozatot), amely maximum 20 karakterből állhat, és gyűjtsük ki azokat a szavakat, amelyek ezt tartalmazzák. Ezeket a szavakat írjuk ki a képernyőre.
4. Gyűjtsük ki és írjuk a képernyőre azokat a szavakat, amelyekben a betűk ábécé sorrendben vannak.

Például:

korty

5. Válogassuk ki azokat a szavakat, amelyek első és utolsó betűjét elhagyva a `szoveg.txt` állományban szereplő új, értelmes szót kapunk.
6. Keressünk a szókészletben és írjunk ki 10 darab ál-ikerszót, amelyek eleje a szó második részében megismétlődik, azaz a szó első fele egyezik a második felével.

Például:

testes eledeled

7. Hozzunk létre egy `kettveg.txt` állományt, amelybe gyűjtsük ki a szókészletből 100 darab olyan szót, amelyet kettévágva két másik, a `szoveg.txt` állományban szereplő értelmes szót kapunk. A kiírásnál minden szó külön sorba kerüljön.

Például:

ballagott bizalma

Beküldendő egy tömörített `i322.zip` állományban a program forráskódja (`i322.pas`, `i322.cpp`, ...), valamint a program rövid dokumentációja (`i322.txt`, `i322.pdf`, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztő környezetben fordítható.