**ZH 2018\_03**

**Statisztikai Gyakorlati Alkalmazások, SZTE Informatikai Intézet**

**GYAKORLATI FELADATOK (30 pont)**

A feladatokat az „Alapadatok” és a „Kiegeszito” adatállományok felhasználásával kell megoldani.

Az Alapadat állomány a következő adatokat tartalmazza:

sorszam egyedi azonosító

gyarto gyártó megnevezése

tipus autó típusa

hszam hengerek száma

lero motor teljesítménye lóerőben

suly autó súlya

A Kiegeszto Állomány a következő változókat tartalmazza?

sorszam egyedi azonosító

szhely származási hely

mpg fogyasztás

mev autó évjárata

A származási hely nomenklatura elemei és jelentései:

1. Amerika
2. Európa
3. Japán

|  |  |
| --- | --- |
| A feladatok megoldásait word állományba mentse és a következő file-okat juttassa el a csicsman@calculus.hu e-mail címre: * **[** *vezetéknév***]\_[***keresztnév***]\_ZH1.sas** a futtatott kódok

 * **[** *vezetéknév***]\_[***keresztnév***] \_ZH1.doc (**vagy docx) a futtatás eredményei word formában.

13 és 15 óra között a Coospaceben létrehozott tesztek alapján oldja meg az elméleti feladatokat is!**1. Hozzon létre egy munkakönyvtárat a C meghajtón és másolja be oda a mellékelt** **alapadat és az kiegeszito adatállományokat! (5 pont)*** Olvassa be a SAS-ba ezeket az állományokat, ismerje meg struktúrájukat és futtasson elemi

 statisztikákat rájuk! * Néhány szóban értékelje a kapott eredményeket!

**2. feladat** **Válaszoljon a következő kérdésekre. Indoklás nélküli megoldás nem fogadható el! Minden feladathoz mellékelni kell a megoldást tartalmazó SAS kódot és rövid leírást. (Minden részfeladat 2 pont – összesen 10 pont)** * Igaz-e, hogy az Amerikában gyártott autók átlagfogyasztása 20 MPG (miles per gallon) Kiegészítés: 10 liter / 100 km =23 MPG IGEN / NEM

Segítség: átlag meghatározás.  |  |
| * Átlagosan hány lóerősek azok a japán autók, amelyeknek a súlya több mint 2500 kg?

Segítség: összetett szűrés, majd átlag meghatározása * Normális eloszlást követ-e az európai autók teljesítménye?

 IGEN / NEM Segítség: hisztogramkészítés, ferdeség csúcsosság. - Mi a sorszáma és típusa a legsúlyosabb autónak? - Hány különböző gyártó van az „Alapadatok” állományban? Segítség: gyakorisági tábla készítése. (PROC FREQ) **3. feladat Táblázat készítése. Készítse el az alábbi táblázatot. (10 pont)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Harmadik dimenzió: ÉVJÁRAT** **Sorok: Származási hely (szhely),****Oszlopok: Hengerek száma.**  | **(MEV),** |
| **A kiszámítandó adatok: Fogyasztások (mpg) \***  **átlag (means)** |  |  |  | **8**  |
|  |  |
|  |
|  |

**3. feladat Tábla formázása. (5 pont)** Ha elkészült a fenti tábla nyers formátuma, csinosítsa ki az outputot úgy, hogy a táblának legyen címe (TITLE), amelyből kiderül, hogy melyik év adataival dolgozott, összesen sora (ALL), a felesleges szövegeket hagyja el, a mezőneveket és nomenklatúra értékeket értelmes címkékkel lássa el (FORMAT). Az adatait egész számként jelenítse meg. Az eredmény pedig HTML formában kerüljön a képernyőre.Minta: |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **ÉRTÉKELÉS: 0-6 pont elégtelen,** **7-12 elégséges,** **13-18 közepes,** **19-24 jó és** **25-30 jeles.** |  |
|  |  |