**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](mailto: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.** |  |
|  |  |