

ZADAĆA 4.

Rok za predaju (uploadati na Merlin): 22.4.2021.

1. Rješite primjer 9.7 na stranici 173 iz „Simulating Data with SAS Chapter 9.4 Iman-Conover and Copulas.pdf“.
2. U data setu SASHELP.CARS (dostupnom u SAS Studiju) nalaze se podaci o karakteristikama i cijeni pojedinih marki automobila. Koristite slijedeće 3 varijable:

INVOICE (cijena)

MPG_City (broj prijeđenih milja sa galonom goriva u gradskoj vožnji)

WEIGHT (težina)

- a. Modelirajte marginalne distribucije sa SASHELP.CARS podacima (navedene 3 varijable), fitajte normalne kopule, i generirajte 200 podataka, transformiranih u uniformnu distribuciju (sa PROC COPULA, spremite uniformne podatke u UNIFDATA data set),
- b. Primjenite inverz kumulativne funkcije distribucije (u SAS-u je to funkcija QUANTILE) na uniformne marginalne distribucije iz UNIFDATA data seta, kreirajte SIM data set (za INVOICE koristite inverz eksponencijalne, a za ostale 2 inverz lognormalne kumulativne funkcije distribucije),
- c. Usporedite varijable u početnom data setu (SASHELP.CARS) sa onima u završnom data setu (SIM), (PROC CORR). Zapišite što ste uočili u komentaru u svom sas kodu.