ZADAĆA 8.

Rok za predaju (uploadati na Merlin): 26.5.2022.

1.U datoteci lib.pills\_efron su upisani podaci o vremenu otapanja lijeka za 24 nasumično odabrane tablete. (NAPOMENA: LIB promijenite u SASUSER, a podatke pills\_efron iz foldera DATA uploadajte u SASUSER library)

Odredite neparametarsku Bootstrap procjenu medijana, Bootstrap procjenu standardne pogreške i pristranosti za medijan.

UPUTA: Koristite program „CHAPTER1\_3\_parametric and nonparametric bootstrap.sas“ (uz odgovarajuće prilagodbe), seed=775566 i 500 ponavljanja.

2. U datoteci normal2\_rho\_0\_562 su upisane varijable x i y. (Datoteku uploadajte u sasuser i promijenite po potrebi LIB u SASUSER.)

a) Odredite neparametarske i parametarske bootstrap procjene sredine i standardne pogreške korelacijskog koeficijenta.

Koristite vrijednost SEED= 2234 i 500 bootstrap ponavljanja.

UPUTA: Za parametarske procjene koristite program „CHAPTER1\_3\_parametric and nonparametric bootstrap.sas“ (uz odgovarajuće prilagodbe) a za neparametarske bootstrap procjene koristite program „Primjer Neparametarski Bootstrap sa surveyselect verzija44.sas“ (uz odgovarajuće prilagodbe).

b) Nakon izvođenja čitavog programa koristite dataset BOOT, te odredite 90% interval pouzdanosti procijenjen percentilnom metodom (odvojeno za neparametarski i za parametarski bootstrap).

c) (opcionalno) U proc capability dodajte u „inset“ naredbu (kojom se definira ispis vrijednosti odabranih statistika na grafikonu) 5.i i 95.i percentil. (Pročitajte u SAS Help-u o INSET naredbi CAPABILITY procedure)

3. U datoteci sashelp.iris su upisani podaci o dužini i širini čašićnih listića cvijetova irisa (SepalLength I SepalWidth). Zadržite samo podatke za Species="Virginica" .

a) Odredite neparametarsku Bootstrap procjenu regresijskog koeficijenta za procjenu širine (SepalWidth) na osnovu dužine (SepalLength), Bootstrap procjenu standardne pogreške i pristranosti za regresijski koeficijent. Koristite %boot macro. Usporedite bootstrap standardnu pogrešku sa standardnom pogreškom procijenjenom sa PROC REG na originalnim podacima.

b) Odredite 90% i 95% bootstrap interval pouzdanosti percentilnom metodom (PCTL). Koristite %bootci macro.

c) Odredite 90% i 95% bootstrap interval pouzdanosti BC metodom. Koristite %bootci macro.

UPUTA za a), b) i c): Koristite program „Primjeri - objašnjenje JACKBOOT macroa.sas“ (uz odgovarajuće prilagodbe), seed=3774 i 1000 bootstrap ponavljanja.

d) Ponovite a) i b) ali sa proc surveyselect. UPUTA za d): Koristite program „Primjer Neparametarski Bootstrap sa surveyselect verzija44.sas“ (uz odgovarajuće prilagodbe), seed=4455 i 1000 bootstrap ponavljanja.

e) Prikažite histogramom bootstrap distribuciju regresijskog koeficijenta iz dijela d) (koristite task za eksploration ili distribution)