## LAB\_5

Pakiety wymagane Hmisc, ggm, ggplot2, car, QuantPsyc Biblioteki wymagane boot, ggm, Hmisc, car, QuantPsyc

- 1. wczytaj Exam Anxiety.dat pod examData i wykonaj cor(examData\$Exam, examData\$Anxiety, use="complete.obs", method="pearson")
- 1. examData2<-examData[, c("Exam", "Anxiety", "Revise")]
- 2. cor(examData2)
- 3. wczytaj plik "The biggest liar.dat" pod liarData
- 4. library(boot)
- 5. bootTau<-function(liarData,i) cor(liarData\$Position[i], liarData\$Creativity[i], use="complete.obs", method="kendall")
- 6. boot\_kendall<-boot(liarData, bootTau, 2000)
- 7. boot\_kendall
- 8. Wyjaśni działanie funkcji boot()
- 9. Wprowadź dane z tabeli i przperowadź test korelacji pearsona na time & gender oraz time & record.

|                  | time | gender | recorde |
|------------------|------|--------|---------|
| 1                | 41   | 1      | 0       |
| 2                | 40   | 0      | 1       |
| 3                | 40   | 1      | 0       |
| 2<br>3<br>4<br>5 | 38   | 1      | 0       |
|                  | 34   | 1      | 0       |
| 6                | 46   | 0      | 1       |
| 7                | 42   | 1      | 0       |
| 8                | 42   | 1      | 0       |
| 9                | 47   | 1      | 0       |
| 10               | 42   | 0      | 1       |
| 11               | 45   | 1      | 0       |
| 12               | 46   | 1      | 0       |
| 13               | 44   | 1      | 0       |
| 14               | 54   | 0      | 1       |

- 1. Wczytaj pod album1 plik "Album Sales 1.dat"
- 2. albumSales.1<-lm(sales~adverts, data=album1)
- 3. summary(albumSales.1)
- 4. Jaki jest współczynnik b1 oraz b0?
- 5. Wyjaśnij powyższe działanie funkcji lm().
- 6. album2<-read.delim(,,Album Sales 2.dat", header=TRUE)
- 7. albumSales.2<-lm(sales~adverts, data=album2)
- 8. albumSale.3<-lm(sales~adverts+airplay+attract, data=album2)
- 9. Wyjaśnij działanie funkcji anova() na przykładzie anova(albumSales.2, albumSales.3) Czy albumSales.3 jest lepiej dopasowany do danych niż albumSales.2 ?

Sprawozdanie winno zawierać omówienie użytych funkcji oraz zrzuty z ekranu wyników działań wymienionych funkcji.