GRUPA A:

*Napomena: Podaci u tabelama su tačni do druge decimale nisam ih popamtio*

**1**. Dato je X=(X1,X2,X3) i Var(x1)=3,Var(x2)=5, Var(x3) = 3, COV(x1,x2)=-1, COV(x1,x3) = 1, COV(x3,x2)=1.

1. Odrediti algebarski oblik prve i treće glavne komponente
2. Odrediti koliko komponenti obuhvata varijabilitet od 70%
3. Nad tim komponentama oceniti kovarijacionu matricu i odrediti matricu reziduala

**2**. Dobijena neka tabela iz SPSS-a. Tekst je o tome da su neki asistenti vršili anketu nad fonovcima. Bilo je 15 pitanja pa su navedena pitanja. Na svako od pitanja su studenti odgovarali koliko se slažu (1-5). Primeri pitanja su:

-Da li se osećaš iscrpljeno od obaveza na fakultetu?

- Da li misliš da si naučio dovoljno korisnih stvari na fakultetu?

I tako dalje. Onda je data matrica (izlaz iz SPSS-a):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pitanje | Component | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Da li se osećaš iscrpljeno od obaveza na fakultetu? | -.121 | .877 | .310 |
| … |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Da li misliš da si naučio dovoljno korisnih stvari na fakultetu? | -.898 | .112 | .011 |
|  |  |  |  |
| … |  |  |  |

Pitanja:

1. Grupisati odgovore prema faktorima

*//Treba izdvojiti najveći po apsolutnoj vrednosti za svako pitanje. Npr. u prvom pitanju, to je 2.* *faktor, a u ovom dole, to je prvi faktor. Onda ih grupišete, u mojoj grupi je bilo fazon prvih 5 faktora* u 2. grupu, drugih 5 u 1. grupu a ostalih 5 ide u 3. grupu

1. Dati smislena imena faktorima

*Dobio sam prilično smislene (tj imali su veze jedni sa drugima), fazon F1: “Emocionalna i fizička iscrpljenost obavezama na fakultetu”, F3: “Zadovoljstvo naučenim na fakultetu”, a F2 ne mogu da se setim tačno šta je bilo*

1. Izračunati komunalitete za one elemente u faktorima koji imaju najveći doprinos (tako nešto)

*to sam među prvih 5 za drugi faktor našao najveći, pa izračunao za njega komunalitet i tako posle i za ostale.*

1. Ovo nemam pojma šta je bilo, nešto tipa kako ti komunaliteti (pod c) utiču na ukupnu varijansu, tako nekako O.o

**3**. Neki izlaz iz SPSS-a vezano za Kolmogornov -Smirnov raspodelu, *ne pitaj me rođeni*

**4**. Dati podaci o uspehu u OŠ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Škola | Upeh | | |
| 6. razred | 7. razred | 8. razred |
| Radojka Dakić | 4.55 | 4.38 | 4.77 |
| Petar Prvi | …. | …. | …. |
| Đura Jakšić | …. | …. | …. |
| …. | …. | …. | …. |
| … | …. | …. | …. |
| … | …. | …. | …. |

Koristeći metodu hijerarhijske klasifikacije, city block metod, metodi maksimizacije i minimizacije izračunati

a) Odrediti matricu hijerarhije

b) Prikazati dendograme i odrediti koja je metoda bolja

c) preseći dendograme tako da se dobiju dve grupe.