

SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Analiza Procesów Ucznia

Prowadzący: prof. Dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium 2

3.02.2021

Temat: „Procedura analitycznej hierarchizacji”

Wariant 8

Kamil Pająk
Informatyka II stopień
Stacjonarne (zaoczne)
1 semestr

1. Polecenie:

Zadanie dotyczy podejmowania decyzji przy kupowaniu urządzeń RTV AGD. Używając metody AHP opracować plik w języku R oraz plik AHP danych wejściowych z wykorzystaniem odpowiednich paczek. Sprawozdanie przygotować zgodnie ze wzorem w postaci pliku pdf.

Cały program znajduje się na Githubie:

<https://github.com/vincidaking/APU>

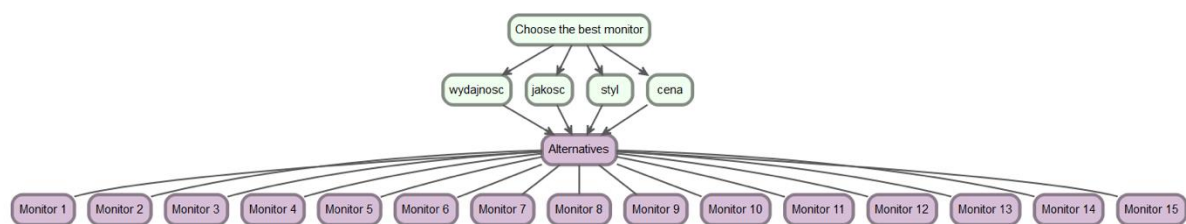
2. Wprowadzane dane:

```
library(ahp)
setwd("C:/Users/Kamil/Desktop/MGR/sem1/APU/2")
ahp_file_data <- system.file("extdata", "lab2.ahp",
                             package="ahp")
lab2Ahp <- Load(ahp_file_data)
calculate(lab2Ahp)
visualize(lab2Ahp)
analyze(lab2Ahp)
analyzeTable(lab2Ahp)
```

```
Monitor 1:
  Matryca: 24
  Rodzaj_matrycy: TN
  Rozdzielczosc_w: 1920
  Rozdzielczosc_h: 1080
  Jakosc_ekranu: 350
  Czas_reakcji_matrycy: 1
  Czystotliwosc_odswiezania: 144
  Kontrast_statyczny: 1000
  Cena: 829
  Ocena: 4.8
  Liczba_ocen: 25
Monitor 2:
  Matryca: 23.6
  Rodzaj_matrycy: VA
  Rozdzielczosc_w: 1920
  Rozdzielczosc_h: 1080
  Jakosc_ekranu: 300
  Czas_reakcji_matrycy: 1
  Czystotliwosc_odswiezania: 144
  Kontrast_statyczny: 3000
  Cena: 1099
  Ocena: 3
  Liczba_ocen: 1
Monitor 3:
  Matryca: 27
  Rodzaj_matrycy: IPS
  Rozdzielczosc_w: 1920
  Rozdzielczosc_h: 1080
  Jakosc_ekranu: 250
  Czas_reakcji_matrycy: 5
  Czystotliwosc_odswiezania: 60
  Kontrast_statyczny: 1000
  Cena: 699
  Ocena: 5
  Liczba_ocen: 53
Monitor 4:
  Matryca: 27
  Rodzaj_matrycy: VA
  Rozdzielczosc_w: 1920
  Rozdzielczosc_h: 1080
  Jakosc_ekranu: 250
  Czas_reakcji_matrycy: 4
  Czystotliwosc_odswiezania: 60
  Kontrast_statyczny: 3000
  Cena: 749
  Ocena: 4.4
  Liczba_ocen: 68
```

Fragment pliku lab2.ahp

3. Wynik działania:



| | Weight | Monitor 3 | Monitor 1 | Monitor 2 | Monitor 4 | Monitor 5 | Monitor 6 | Monitor 8 | Monitor 7 | Monitor 9 | Monitor 11 | Monitor 12 | Monitor 10 | Monitor 13 | Monitor 14 | Monitor 15 |
|-------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Choose the best monitor | 100.0% | 10.5% | 10.3% | 10.3% | 8.6% | 7.8% | 7.3% | 6.1% | 6.1% | 5.5% | 5.2% | 5.2% | 5.1% | 4.3% | 4.0% | 3.9% |
| wydajnosć | 48.2% | 7.1% | 6.8% | 6.8% | 5.1% | 4.3% | 3.9% | 2.6% | 2.6% | 2.0% | 1.7% | 1.7% | 1.6% | 0.8% | 0.6% | 0.5% |
| jakość | 36.5% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% | 2.4% |
| styl | 10.6% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.7% |
| cena | 4.8% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% | 0.3% |

4.Wnioski:

Na podstawie otrzymanego wyniku można stwierdzić, że język R oraz paczka ahp pozwalają w prosty sposób podejmować decyzję np. o kupnie sprzętu AGD/RTV