

SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Analiza Procesów Ucznia

Prowadzący: prof. Dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium 4

3.02.2021

Temat: „Uczenie maszynowe z użyciem drzew decyzyjnych”

Wariant 8

Adam Nowok
Informatyka II stopień
Stacjonarne (zaoczne)
1 semestr

1. Polecenie:

Zadanie dotyczy prognozowania oceny klient'ow (w skali 5-punktowej, Error < 5%) urządzeń RTV AGD. Używając metody indukcji drzewa decyzji C5.0 opracować plik w języku R z wykorzystaniem paczki C50.

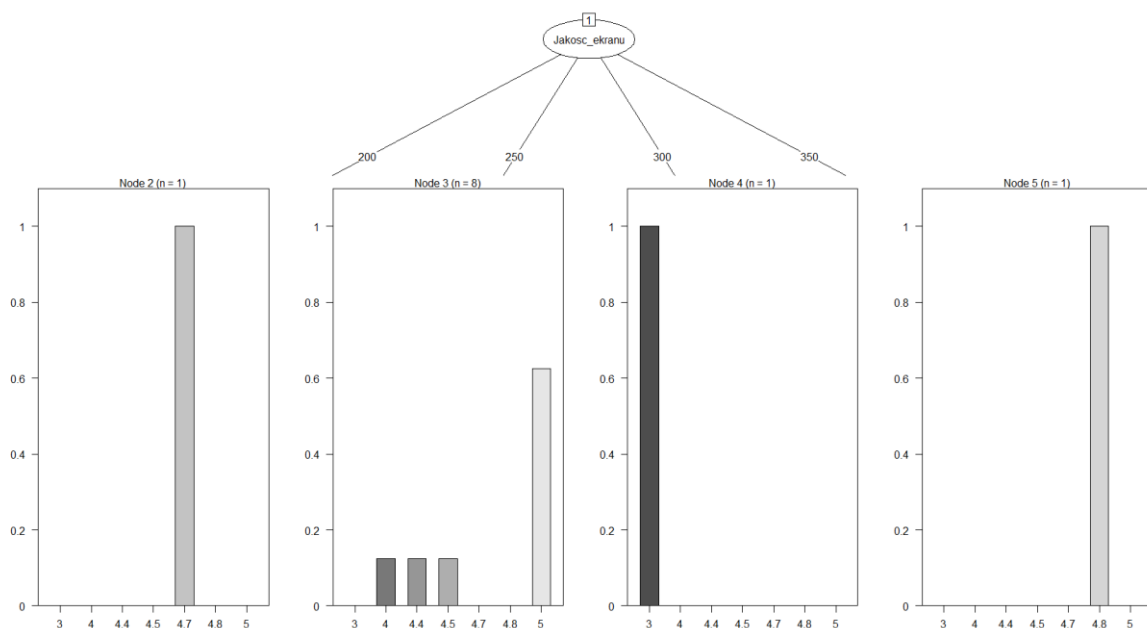
Link do repozytorium: <https://github.com/meoffAdam/APU>

2. Wprowadzane dane:

monitors										
Matryca	Rodzaj_matrycy	Rozdzielczosc_w	Rozdzielczosc_h	Jakosc_ekranu	Czas_reakcji_matrycy	Czestotliwosc_odswiezania	Kontrast_statyczny	Cena	Ocena	Liczba_ocen
24	TN	1920	1080	350	1	144	1000	829	4.8	25
23.6	VA	1920	1080	300	1	144	3000	1099	3	1
27	IPS	1920	1080	250	5	60	1000	699	5	53
27	VA	1920	1080	250	4	60	3000	749	4.4	68
24	VA	1920	1080	250	4	60	3000	549	5	1
18.5 cala	TFT	1366	768	200	5	60	700	259	4.7	150
24.5 cali	TN	1920	1080	250	1	75	1000	599	5	28
23.6	MVA	1920	1080	250	5	60	3000	449	4	3
23.8	IPS	1920	1080	250	1	75	3000	599	4.5	45
27	VA	1920	1080	250	4	75	3000	1029	5	9
24	TN	1920	1080	250	1	60	1000	499	5	114
23.8	IPS	1920	1080	250	1	75	1000	549	5	107
27	VA	1920	1080	250	4	60	3000	749	5	77
15	IPS	2560	1080	250	5	75	1000	649	5	15
34	IPS	3440	1440	300	5	75	1000	2999	5	14
24	TN	2560	1440	350	1	165	1000	1839	5	14
27	TN	2560	1440	350	1	144	1000	1999	5	13

Plik monitors.csv

3. Wynik działania:



Plik wynikowy

4. Wnioski

Na podstawie otrzymanego wyniku można stwierdzić, że język R oraz paczka C5.0 pozwalają w prosty i wygodny sposób drzewa decyzyjne które mogą służyć do klasyfikacji. Sukces utworzenia drzewa jest uzależniony od wielkości zbioru uczącego