

## Primena Grubih Skupova na Sistem Baze Podataka

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 18 | Nivo: Mihajlo Pupin, Zrenjanin

### Sadržaj

1 Uvod.....	3
2 Teorija Grubih Skupova (RST-Rough Set Theory).....	3
3 Pregled Teorije Grubih Skupova.....	5
4 Model Grubih Skupova zasnovan na Sistemu Baze Podataka.....	5
5 Grubi Skupovi na osnovu selekcije karakteristika.....	6
6 Proces Data Mining.....	6
7 Skupljanje seta mrežnih korisnika koristeći modifikovane Kohonen samo-organizujuće mape zasnovane na osobinama Grubih Skupova.....	7
8 Kohonen samo-organizujuće mape.....	10
9 Grubi Skupovi zasnovani na Kohonen samo-organizujućim mapama.....	11
10 Zaključak.....	17
Literatura.....	18

#### 1 Uvod

Teorija Grubih skupova je prvo predstavljenja od strane Pawlak-a 1980.god.[8] i primenjena je u mnogo aplikacija od tад kao što su mašinsko učenje, otkriće znanja, expertni sistem[6]. Mnogi modeli grubih skupova su razvijeni od strane zajednice grubih skupova u poslednjim decenijama uključujući npr. Ziarko-vu VPRS, Hu-ovu GRS[2] itd.

Ovi modeli grubih skupova su usredsredjeni na postojića ograničenja originalnih grubih skupova kao što su korišćenje statističke raspodele ili nesigurnih podataka, nije mnogo pokušaja bilo napravljeno da bi se projektovao novi model grubih skupova da generiše suštinu, da bi ga napravio efikasnim i skalarnim u velikom skupu podataka (data set).

Pozajmljena je osnovna ideja teorije grubih skupova i redefinisala ih na osnovu skupa operacije baze podataka[5].

#### 2 Teorija Grubih Skupova (RST-Rough Set Theory)

Pristup teorije grubih skupova je uglavnom voden razmatranjem više povezanim sa redukcijom. Redukcionala priroda je ukazala na korišćenje teorije grubih skupova za analiziranje odlučnih tabela, koje su ravne tabele koje sadrže atributi sa kolonama i elementima podataka kao redovima. Svaka odlučna tabela sadrži nekoliko uslovnih atributa. Ključna ideja pristupa grubih skupova leži u analizi granica primetnosti za podskup objekata koji spadaju u domen.

Informacioni sistem  $S =$  se sastoji od:

$U$  – neprazan, konačan skup zvan univerzum, koji predstavlja kolekciju konačnih objekata;

$A$  - neprazan, konačan skup atributa;  $A=CUD$  gde je  $C$  konačan skup kondicionih atributa a  $D$  konačan skup odlučujućih atributa i  $C \cap D = \emptyset$ ;

$V=UqeCUDVq$ , za svaki  $q \in A$ ,  $V_q$  je nazvan domenom  $q$ ;

$f$  – informacijska funkcija  $f : U \times (CUD) \rightarrow V$  za  $x \in U$ ,  $a \in CUD$ ,  $f(x,a) \in V_a$

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL:** [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)