

# **Dokumentacija Projektnog Zadatka 4**

# **Replikator**

**-Writer-**

Pokretanjem konzolne aplikacije započinje se automatasko generisanje Code vrednosti , na osnovu koje se generiše odgovarajući Value. Nakon toga prelazi se na slanja generisanih vrednosti Replicator Sender komponenti, posle čega se tred uspavljuje na 2 sekunde i potom nastavlja sa gore opisanim radom.

Iz menija programa moguće je pokrenuti ili ugasiti instancu ovog programa odabirom odgovarajuće stavke menija. Svaki proces generiše odgovarajuće komande Loger komponenti koja vodi računa o dešavanjima u sistemu.

**-Replicator Sender-**

Replicator Sender ima zadatak da automatski vrši prijem podataka koji stizu od strane Writer komponenti i privremeno smešta u svoj bufer. Podatke iz bafera prosleđuje Replicator Receiver komponenti. Na terminal ispisuje obavestenja o trenutnim dešavanjima na sistemu i takođe javlja Logeru o tim dešavanjima.

**-Replicator Receiver-**

Replicator Receiver ima zadatak da automatski vrši prijem i obradu podataka iz Replicator Sendera. Primljene podatke smešta u odgovarajuci CollectionDescription na osnovu DataSet-a kojem primljeni kod pripada. CollectionDescription čuva sve primljene podatke za odredjeni DataSet. Nakon popunjavanja DataSet-a Receiver prosledjuje Code i Value odgovarajućoj Reader komponenti. Sve aktivnosti se loguju na ekran terminala kao i pomocu Loger komponente.

**-Reader-**

Reader komponenta automatski prima podatke poslate od strane Replikator Receiver komponente. U zavisnosti od toga kojem je DataSet-u namenjen Reader će izvršiti odgovarajuću proveru Deadband-a koji predstavlja da li pristigli podatak već postoji u bazi i ukoliko se vrednost razlikuje za vise od 2% upisuje novu vrednost u bazu zajedno sa vremenom upisa podatka. Ukoliko je primljen podatak sa vrednosti coda CODE\_DIGITAL njegova vrednost će biti automatski upisana u bazu podataka.

**-Loger-**

Loger komponenta prihvata informacije od svih ostalih komponenti o njihovim dešavanjima i belezi u Log.txt fajl.