Projektni zadatak – Replikator

Program Replicator, sastoji se od Writer komponenti koje neprestano šalju podatke ReplicatorSender komponenti, ukoliko su uključene. Korisnik je u mogućnosti da sa konzole izabere komandu za aktivaciju novog Writera, kao i da deaktivira aktivnog Writera. Podaci koje Writer komponente šalju su jedna brojevna vrednost i jedna string vrednosti koja predstavlja kod podatka. Kod podatka za upis u bazu moze biti CODE\_ANALOG, CODE\_DIGITAL , CODE\_CUSTOM , CODE\_LIMITSET, CODE\_SINGLENODE, CODE\_MULTIPLENODE, CODE\_CONSUMER i CODE\_SOURCE. Komponenta ReplicatorSender čuva lokalno podatke koje primi od Writer komponenti, a zatim ih šalje ReplicatorReciever komponenti. Sa druge strane postoji ReplicatorReciever komponentu koja prima podatke od ReplicatorSender komponente zatim ih struktuira u RecieverProperty strukturu. RecieverProperty struktura u sebi sadrži polja Code i RecieverValue. Pored toga imamo i HistoricalCollection strukturu koja u sebi ima niz RecieverProperty objekata. Podaci se po DataSetu raspoređuju u objekte CollectionDescription struktura, ova struktura ima polja Id, DataSet i objekat HistoricalCollection strukture. Za svaki DataSet postoji jedan CollectionDescription objekat. ReplicatorReciever takođe ima četiri objekta Reader komponente. Svaka od njih vezana je za jedan DataSet I upisivace podatke u odvojene fajlove u odnosu na DataSet.

Raspored kodova I DataSet-ova :

DataSet1 : CODE\_ANALOG

CODE\_DIGITAL

DataSet2 : CODE\_CUSTOM

CODE\_LIMITSET

DataSet3 : CODE\_SINGLENODE

CODE\_MULTIPLENOD

DataSet4 : CODE\_CONSUMER

CODE\_SOURCE

Reader komponenta proverava da li se pristigla vrednost podatka razlikuje više od 2% od do sada upisanih vrednosti u bazu I u koliko postoji razlika od 2% ili veća, Reader upiše u bazu, u suprotnom taj podatak zanemari. Ovaj uslov Reader komponenta proverava za podatke svih kodova osim onih koji imaju kod CODE\_DIGITAL. U bazu Reader će za svaki podatak upisivati I vreme upisa. Komponenta Reader ima sposobnost da iščitava podatke za zadati kod I vremenski interval.