

PROJEKTNI ZADATAK - KEŠ MEMORIJA

Cilj ovog projekta jeste da se simulira rad i komunikacija keš memorije sa perzistencijom podataka. Sistem se sastoji od 4 komponente : Writer, Dumping Buffer, Historical i Reader. Pored toga sadržaće i bazu podataka u koju će se smeštati podaci.

Writer

Writer komponenta generiše random vrednosti i vrednosti se šalju dumping buffer komponenti. Podaci se direktno šalju zato što weiter nema svoju memorijsku strukturu sa kojom radi. Podaci koje writer šalje su informacija o ID-ju korisnika kao i informacija o trenutnoj potrošnji toplotne energije.

Dumping Buffer

Dumping Buffer komponenta kod sebe skladišti podatke privremeno, a potom ih šalje Historical komponenti. Na svake dve sekunde vrši se provera da li je prikupljeno 7 vrednosti i ukoliko jeste to se šalje na Historical komponentu, u suprotnom se podaci ne šalju. Komponenta je organizovana tako da može da šalje tačno 7 po 7 podataka. Na primer, ako imamo slučaj da imamo 15 podataka poslaće se prvih 14(7 pa 7), dok se onaj jedan podatak ostavlja za narednu iteraciju to jeste dok se sakupi tačno 7 novih podataka kako bi slanje bilo moguće.

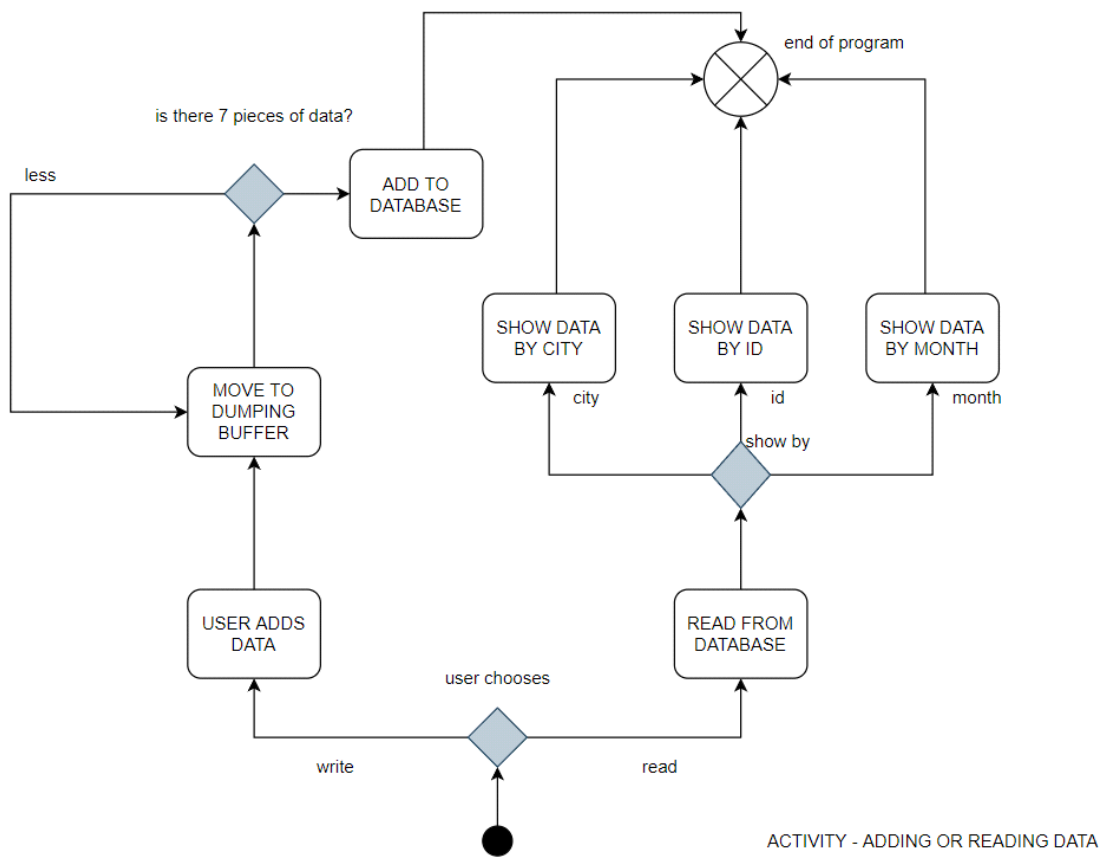
Historical

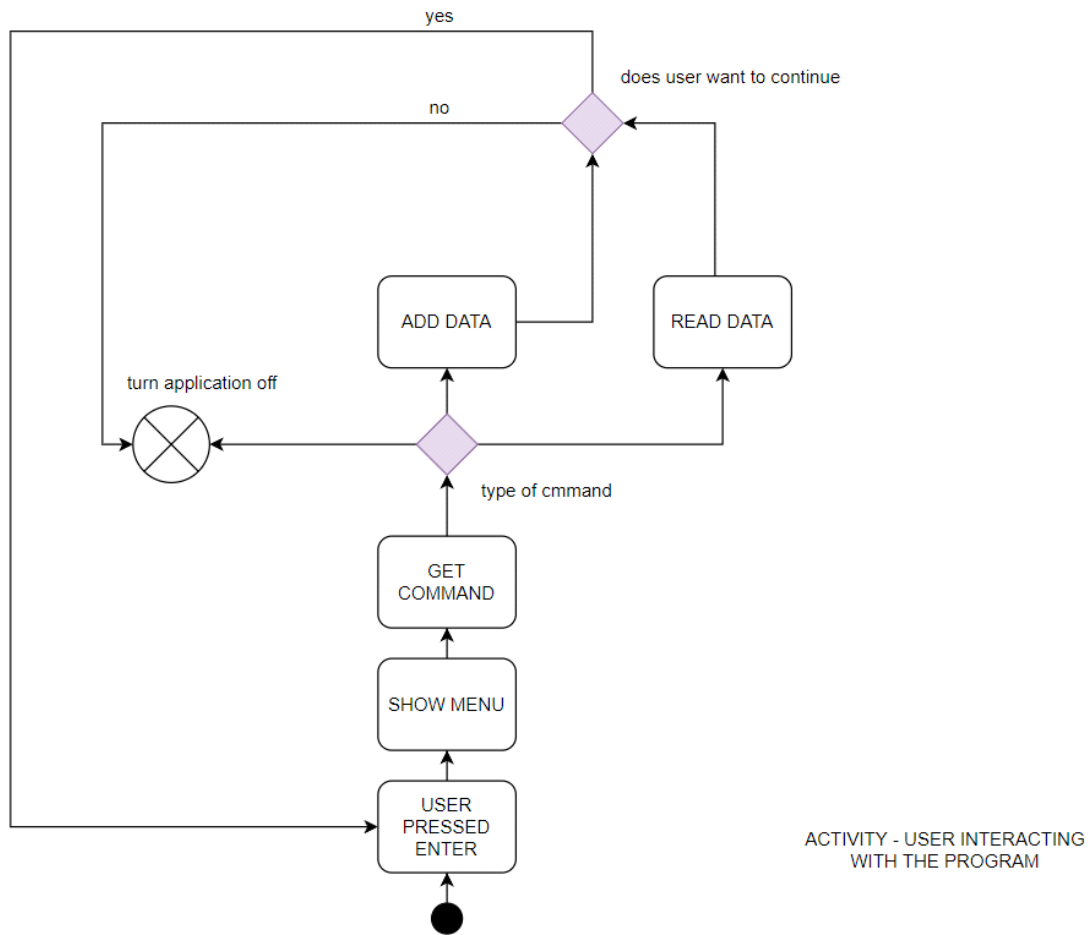
Historical komponenta podatke dobija od Dumping Buffer komponente i služi za perzistenciju podataka. Tako dobijeni podaci se smeštaju u bazu podataka. Baza podataka se sastoji od dve tabele. Jedna je User tabela, a druga je ElectricityDetails tabela.

Reader

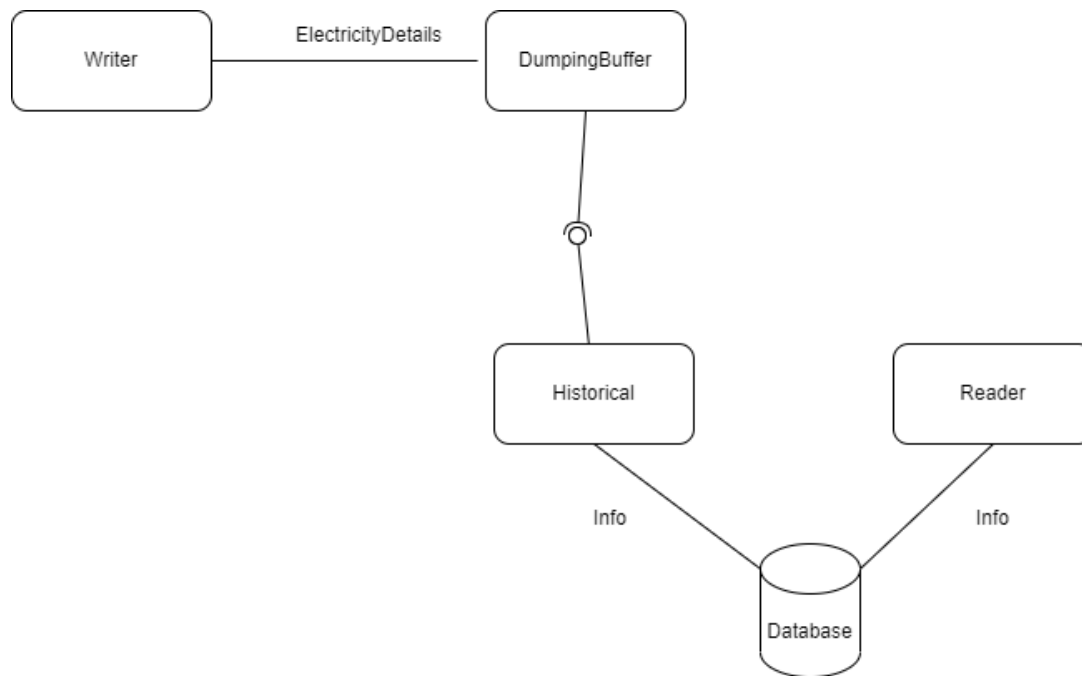
Reader komponenta služi za čitanje podataka iz baze podataka i to vrši posredstvom Historical komponente. Reader komponenta komunicira sa Historical komponentom radi dobavljanja svih ili određenih podataka. Reader može da ispisuje sve podatke iz baze ili da ih ispisuje na osnovu nekih kriterijuma(ispis podataka po određenom mesecu, određenom korisniku, itd...).

Dijagrami aktivnosti





Dijagram komponenti



Bojana Krajšumović PR 84/2018

Milica Radić PR 88/2018

Risto Ninković PR 111/2018

Jovan Draganić PR 122/2018