

# Projektni zadatak 26.

Implementirati servis koji pruža usluge korišćenja baze podataka (tekstualni fajl) različitim vrstama klijentskih aplikacija izlaganjem interfejsa *IDatabaseManagement*. Baza podataka sadrži sledeće informacije: 1) jedinstveni identifikator u bazi podataka 2) region 3) grad 4) godina 5) potrošnja el.energije za mesece u toku godine. U zavisnosti od tipa klijentske aplikacije:

- Klijenti tipa *Admins* imaju pravo kreiranja, arhiviranja i brisanja baze podataka.
  - o Brisanje baze podataka se može uraditi prilikom arhiviranja, ali i na zahtev ovih korisnika bez prethodnog arhiviranja.
- Klijenti tipa *Writers* imaju pravo upisa i modifikovanja baze podataka.
- Klijenti tipa *Readers* imaju pravo čitanja podataka iz baze podataka. Odnosno, treba da im bude omogućeno dobavljanje sledećih informacija:
  - o srednja potrošnja za određeni grad
  - o srednja potrošnja za određeni region
  - o pronalazak najvećeg potrošača za određeni region

Autentifikacija između klijentskih aplikacija i ovog servisa se realizuje pomoću Windows autentifikacionog protokola, a autorizacija prema RBAC autorizacionoj šemi.

Potrebno je obezbediti replikaciju podataka na sekundarni servis. Autentifikacija između primarnog i sekundarnog servisa se uspostavlja preko sertifikata. Poruke između primarnog i sekundarnog servisa su kriptovane AES algoritmom.

Sve akcije u sistemu počev od autentifikacije, autorizacije, kao i rad nad samom bazom podataka logovati u okviru specifičnog log fajla u okviru Windows Event Loga.