

# Projektni zadatak 29.

Implementirati servis koji pruža usluge korišćenja baze podataka različitim vrstama klijentskih aplikacija. U ovom zadatku, baza podataka je implementirana kao XML fajl koji sadrži sledeće informacije: 1) jedinstveni identifikator u bazi podataka 2) država 3) grad 4) starost 5) mesečna primanja 6) godina.

- Korisnici koji pripadaju grupi *Admins* imaju pravo kreiranja baze podataka, kao i mogućnost brisanja baze podataka uz prethodno arhiviranje..
- Korisnici koji pripadaju grupi *Writers* imaju pravo upisa i editovanja u bazu podataka.
- Korisnici koji pripadaju grupi *Readers* imaju pravo čitanja iz baze podataka.
- Pored ovih mogućnosti svi mogu da vrše:
  - o Računanje srednje mesečne plate za dati grad i starosnu dob između X-Y godina.
  - o Računanje srednje mesečne plate za datu državu tokom određene godine.
  - o Osobe sa najvećim primanjima po svim državama.

Autentifikacija između klijenta i servisa se vrši korišćenjem sertifikata. Autorizacioni model je baziran na RBAC modelu, tako da je za korisnike koji koriste sertifikate korisnička grupa definisana u okviru SubjectName vrednosti (atribut CN je korisničko ime, a OU definiše korisničku ulogu).

Dodatno, prilikom upisa i modifikovanja baze podataka potrebno je obezbediti digitalno potpisivanje poruka, tako da servis pre bilo kakve izmene u bazi uradi verifikaciju digitalnog potpisa. Prilikom čitanja servis kriptuje poruku primenom AES algoritma u CBC modu.

Potrebno je obezbediti *Logger* servis čija je uloga logovanje svih akcija u sistemu počev od autentifikacije, autorizacije, rada nad samom bazom podataka u okviru Application loga Windows Event Loga. Centralni sever i Logger komuniciraju preko Windows autentifikacionog protokola.