

Projektni zadatak 7.

Implementirati servis za replikaciju podataka sa primarne na sekundarnu AGS (Alarm Generate Service) komponentu. Primarna i sekundarna AGS komponenta se autentifikuju putem sertifikata, koristeći ChainTrust validaciju.

Klijent salje podatke (tipa *Alarm*) na primarnu AGS komponentu.

Klasa *Alarm* sadrži:

- Vreme generisanja alarma
- Ime klijenta koji je izgenerisao podatke
- Poruku – definisati standardne poruke u okviru resursnog fajla
- Rizik – koji se racuna u momentu kad se alarm izgenerise, npr. Metoda *CalculateRisk*.

Ovaj servis pruza sledece funkcionalnosti:

1. Informacije u trenutnom stanju u bazi podataka, Read permisija
2. Generisanje novih alarma, AlarmGenerator permisija
3. Brisanje svih alarma iz baze podataka, AlarmAdmin permisija
4. Prihvatanje zahteva za brisanje od svih ostalih klijenata – u tom slucaju brisu se alarmi generisani od strane klijenta koji je poslao zahtev (na osnovu imena klijenta, koje se ne prosledjuje, vec metoda za brisanje sama zakljucuje), AlarmAdmin opermisija

Primarna AGS komponenta smesta izgenerisane alarme u tekstualnu datoteku samo ako su stigli od ovlascenog klijenta. Dodatno, smesta podatke u odgovarajuci buffer za potrebe repliciranja. Klijenti i primarna AGS komponenta komuniciraju preko Windows autentifikacionog protokola, a autorizacija je zasnovana na RBAC modelu.

Sekundarna AGS komponenta prima sve podatke pristigle replikacijom, smesta ih u tekstualnu datoteku, i ispisuje na konzolu.

Replikator je komponenta startovana na obe AGS komponente (komunikacija preko Windowsa autentifikacionog protokola). Na primarnoj komponenti, kada replikator dobije notifikaciju da su podaci izgenerisani, salje te podatke replikatoru na sekundarnoj komponenti koji dalje obavestava sekundarni servis da su pristigli novi podaci. Dodatno, prilikom startovanja, Replikator ucitava sve podatke izgenerisane na primarnom servisu (od poslednjeg citanja), i salje ih sekundarnom servisu.

Implementirati custom Windows Event Log u okviru koga replikatori loguju svaku akciju replikacije, odnosno replikator na primarnom AGSu treba da loguje da je replikacija inicirana, dok replikator na sekundarnom AGSu loguje kada je replikaciona poruka primljena.