

Projektni zadatak - AGS

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 šalje 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 računa u momentu kad se alarm izgeneriše, npr. metoda Calculate Risk.

Ovaj servis pruža sledeće funkcionalnosti:

1. Informacije o trenutnom stanju u bazi podataka, Read permisija
2. Generisanje novih alarma, Alarm Generator permisija
3. Brisanje svih alarma iz baze podataka, AlarmAdmin permisija
4. Prihvatanje zahteva za brisanje od svih ostalih klijenata - u tom slučaju brišu se alarmi generisane od strane klijenta koji je poslao zahtev (na osnovu imena klijenta, koje se ne prosleđuje, već metoda za brisanje sama zaključuje), AlarmAdmin permisija

Primarna AGS komponenta smešta izgenerisane alarme u tekstualnu datoteku samo ako su stigli od ovlašćenog klijenta. Dodatno, smešta podatke u odgovarajući 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, smešta ih u tekstualnu datoteku, i ispisuje na konzolu.

Replikator je komponenta startovana na obe AGS komponente (komunikacija preko Windows autentifikacionog protokola). Na primarnoj komponenti, kada replikator dobije notifikaciju da su podaci izgenerisani, šalje te podatke replikatoru na sekundarnoj komponenti koji dalje obaveštava sekundarni servis da su pristigli novi podaci. Dodatno, prilikom startovanja, Replikator učitava sve podatke izgenerisane na primarnom servisu (od poslednjeg čitanja), i šalje 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.