

Tema 2

Naziv teme

Konzistentan sistem

Specifikacija projekta

- Kreirati aplikaciju u WCF-u koja pokreće 3 senzora temperature, koji na svakih 1 do 10 sekundi (nasumično) mjere temperaturu prostorije i upisuju je u bazu (svaki od senzora ima zasebnu bazu podataka).
- Kreirati klijentsku aplikaciju koja će, koristeći WCF, komunicirati sa senzorima. Klijentska aplikacija mora pročitati iz bar 2 senzora vrijednost koja se nalazi u opsegu ± 5 od srednje vrijednosti svih mjerenja kako bi je smatrala tačnom, inače će pokrenuti **poravnanje**.
- Na svakih minut vremena, nezavisno od klijentske aplikacije, vrši se **poravnanje** senzora kroz WCF, tako da je poslednja vrijednost koja će ostati u svim tabelama **nakon poravnavanja** jednaka između svih senzora, i koja je jednaka *prosjeku poslednjih mjerenja*. Dok se senzori poravnavaju, svako čitanje koje klijentska aplikacija vrši mora da sačeka.
- Pogledati *quorum bazirane replikacije* i kako mogu one pomoći u izradi projekta.
- Pogledati CAP teoremu i opisati kako je ona primjenjena na zahtjeve projekta.
- Napisati detaljnu dokumentaciju o projektu, koja će sadržati opis projekta i njegove implementacije.