

# Projektni zadaci

- U tabeli rezultata na sajtu predmeta proverite koja ste grupa i shodno tome uradite odgovarajući projekat.
- Uz kod dostaviti kratku dokumentaciju u kojoj se komentarišu logika problema i rešenja, kao i dobijeni rezultati.
- Projekat sačuvati u folderu nazvanom u formatu:  
*Ime\_Prezime\_Projekat*. Zipovati taj folder. Poslati preko uns mejla zip ili okačiti na *drive*, dozvoliti pristup i poslati link od drajva.
- Projekat se brani uživo uz prethodno poslatu dokumentaciju i kod.
- Do kraja februarskog roka projekat nosi 20 poena. Nakon toga na projektu se može ostvariti maksimalno 14 poena.

# Sistem tolerantan na otkaze (zeleni)

Kreirati aplikaciju u WCF-u koja

- pokreće 10 klijenata od kojih 5 klijenata izvršava zadatak ispisivanja **WORKING... <vremenski trenutak>** na konzolu svakih 5 sekundi. Ostalih 5 klijenata su u stanju pripravnosti tj. *standby*.
- U slučaju krahiranja nekog od aktivnih procesa (npr. zatvaranje prozora) implementirati mehanizam kojim će neki od procesa u pripravnosti preuzeti zadatak pisanja na konzolu.
- Problem odraditi tako što će klijenti svakih 5 sekundi slati određenu poruku na servis. Nakon 15 sekundi neaktivnosti proces smatrati mrtvim.
- Ukoliko server dobije poruku od klijenta za kog je mislio da je mrtav, ugasiti ga.

# Konzistencija (plavi)

Koristeći *WCF* kreirati aplikaciju koja

- pokreće 10 senzora temperature koji na svakih 1-10 sekundi mere temperaturu prostorije (nasumične vrednosti) i koristeći *Entity Framework* je upisuju u bazu (svaki senzor ima svoju tabelu u bazi).
- Na svakih minut se vrši poravnavanje replika tako da je vrednost koja će ostati u svim tabelama (vremenski) poslednja vrednost koja je u prihvatljivom opsegu odstupanja (npr.  $\pm 5$ ) od proseka svih vrednosti
- Ukoliko nema nijedne vrednosti u zadatom opsegu uzeti poslednju vrednost.