

# Virtuelizacija procesa

Profesor Bojan Jelačić

Asistenti Zorana Babić, Zoran Pajić, Zoran Janković i Bojan Jelačić

## Proračuni na osnovu zahteva

### Projektna dokumentacija

#### Autori:

*Arsenije Rodić PR102/2020*

*Marko Ardalić PR148/2020*

*Đurađ Bubalo PR153/2020*

*Milenko Stanković PR160/2020*

## Osnovne informacije - opis projektnog zadatka

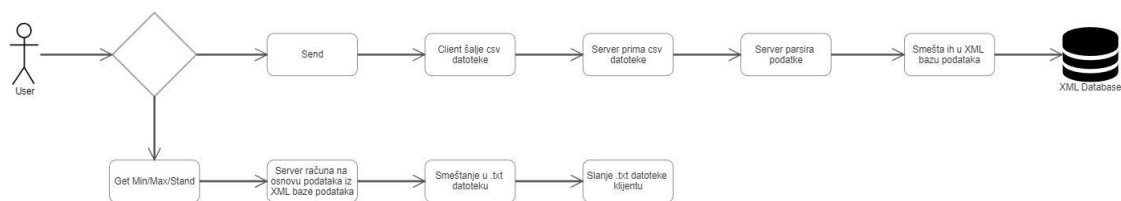
U pitanju je klijent-server aplikacija koja proračunava minimalnu, maksimalnu vrednost, kao i standardnu devijaciju.

Klijent upisom "Send" u konzolu klijentske aplikacije šalje .csv datoteke serverskoj aplikaciji.

Serverska aplikacija prima .csv datoteke, parsira je i podatke upisuje u XML bazu podataka.

Ukoliko klijent upiše "Get min/max/stand" u konzolu klijentske aplikacije, serverska aplikacija učitava podatke iz XML baze podataka i na osnovu njih proračunava minimalnu i/ili maksimalnu i/ili vrednost standardne devijacije, nakon čega ih upisuje u .txt datoteku, koju šalje klijentu.

## Arhitektura



## Opis interfejsa sa opisom osnovnih funkcionalnosti

Interfejs je predstavljen u priloženom dokumentu "Uputstvo za korisnike".

## Opis tehnologija koje su korišćene

### 1. .NET framework 4.7.2

Pored upravljanja memorijom i ostalih karakteristika .NET framework-a, u projektu je korišćen i Windows Communication Foundation (WCF) kao pomoć u komunikaciji između klijenta i servera.

### 2. C#

## Zaključak sa mogućim pravcima budućeg istraživanja i proširenjem zadatka

Moguća dalja proširenja:

- Integracija sa senzorima i IoT sistemima: prikupljaju se podaci sa senzora, ti podaci se šalju serveru koji čuva te podatke i vrši određene proračune na osnovu kojih pokreće potrebne akcije. Potencijalno velika primena u industrijskim postrojenjima.
- Razvoj aplikacija za obradu u realnom vremenu sa implementiranom veštačkom inteligencijom, primenjenih kod praćenja sistemima gde veštačka inteligencija prepoznaje uzorke i na osnovu njih izvršava odgovarajuće akcije.