



# Evidencija prognozirane i ostvarene potrošnje električne energije

User manual

Predmet : Virtuelizacija procesa

Autor : Dušan Borovićanin PR56/2020

## Sadržaj

1. Uvod
2. Instalacija aplikacije
3. Konfiguracija
4. Korišćenje aplikacije
5. Zaključak

### 1. Uvod

Projekat predstavlja aplikaciju koja treba da se bavi evidencijom prognozirane i ostvarene potrošnje električne energije dobijene od klijenta kog predstavlja kompanija za prenos električne energije.

### 2. Instalacija aplikacije

Za instalaciju aplikacije potrebno je preuzeti izvorni kod odnosno izvršni fajl aplikacije i pokrenuti ga na Windows operativnom sistemu.

### 3. Konfiguracija

Pre pokretanja aplikacije potrebne je izvršiti određena podešavanja u konfiguracionom fajlu aplikacije (App.config) na serverskoj strani. Ova podešavanja su neophodna da bi rad aplikacije prilagodili vašim zahtevima za način rada iste.

### 3.1 Konfiguracija putanje XML podataka

Prvo podešavanje odnosi se na postavljanje putanje do foldera gde će se čuvati XML fajlovi u kojima će se nalaziti obradjene podaci. Moguće je postavljanje različitih putanja, odnosno XML fajlovi ne moraju biti u istom folderu.

### 3.2 Konfiguracija putanje tipa kalkulacije

Kada aplikacija dobije vrednosti merenih i prognoziranih vrednosti, počinje da računa apsolutno procentualno odstupanje ili kvadratno odstupanje. Koji tip kalkulacije će aplikacija računati zavisi od parametra u konfiguracionom fajlu. Ako je parametar postavljen na “abs”, program će računati apsolutno procentualno odstupanje, a ako je parametar postavljen na “pow”, program će računati kvadratno odstupanje.

### 3.3 Konfiguracija baze podataka

Aplikacija poseduje dva tipa baze podataka, XML i In Memory bazu podataka. Aplikacija ne može da istovremeno koristi obe baze podataka, već može samo jednu. Da bi se koristila XML baza podataka, kao parametar u konfiguracionom fajlu potrebno je staviti “XML”, a ako želite da koristite In Memory bazu podataka, parametar mora biti “INMEM”.

## 4. Korišćenje aplikacije

Pri pokretanju programa, na konzolnoj aplikaciji dobićete poruku da unesete putanju do foldera u kome se nalaze CSV fajlovi sa podacima o merenim odnosno prognoziranim merenjima.

Primer putanje : C:\Users\virtuelizacija-procesa\Desktop \measured

Kada ste uneli putanju, CSV fajlovi se jedan po jedan šalju serverskoj strani aplikacije. Na serverskoj strani aplikacije, fajlovi se obrađuju i upisuju u bazu podataka (tip baze podataka koji je postavljen u konfiguracionom fajlu). Nakon završetka obrade, ako ste prvo uneli izmerene vrednosti, onda bi trebalo da unese putanju da foldera sa prognoziranim vrednostima, ili obrnuto. Pokreće se isti postupak gde se fajlovi sa unete putanje šalju serverskoj strani, gde se obrađuju i upisuju u bazu podataka. Ako se u bazi podataka za određeno vreme nalaze i izmerene i prognozirane vrednosti, na serverskoj strani aplikacija aktivira događaj koji pokreće izračunavanje kalkulacija. Koje kalkulacije će se računati zavisi od podešavanja u konfiguracionom fajlu. Nakon izračunatih kalkulacija, podaci se upisuju u bazu podataka. Ako je korišćena XML baza podataka, obrađene podatke možete pronaći na putanji koju ste upisali u konfiguracionom fajlu.

## 5. Zaključak

Ovaj korisničko uputstvo Vam je pružilo osnovne informacije za korišćenje aplikacije “Evidencija prognozirane i ostvarene potrošnje električne energije”. Sada možete Vaše izmerene i prognozirane vrednosti iz različitih CSV fajlova smestiti u jedinstvenu bazu podataka kojoj možete lako pristupiti, i izračunati željena odstupanja izmedju tih vrednosti.