



Факултет техничких наука

Универзитет у Новом Саду

Виртуелизација процеса

Прорачуни на основу захтева Корисничко упуство

Аутори:

Сања Јовишић

Данијел Јовановић

Катарина Маринковић

Андреа Чукић

Број индекса:

PR25/2020

PR55/2020

PR134/2020

PR145/2020

Садржај

1	Увод.....	3
2	Покретање апликације	3-4
	2.1. Покретање сервисне апликације	
	2.2. Покретање базе података	
	2.3. Покретање клијентске апликације	
3	Чување CSV датотеке	5
4	Слање датотеке сервисној апликацији	5-6
	4.1. Грешке приликом слања датотеке сервисној апликацији	
5	Пријем и обрада података	6
6	Добијање статистичких података.....	7-5
	6.1. Наредба "Get" са параметром "min"	
	6.2. Наредба "Get" са параметром "max"	
	6.3. Наредба "Get" са више параметара	
7	Закључак	8

1 Увод

Добродошли у корисничко упутство за коришћење апликације праћења потрошње електричне енергије. Ова апликација вам омогућава унос података о потрошњи и добијање статистичких информација.

Упутство се састоји од објашњења како покренути апликацију, сачувати податке у CSV формату, слати податке сервисној апликацији и добити жељене статистичке податке.

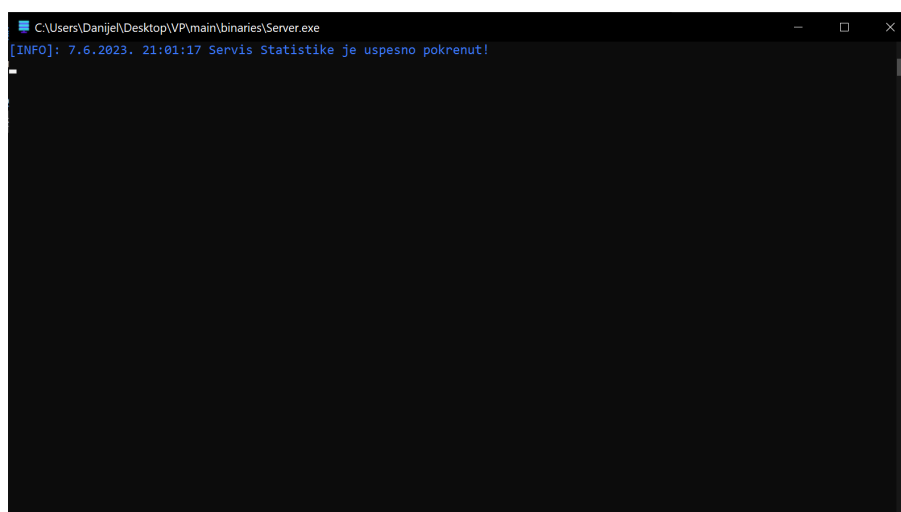
2 Покретање апликације

Пре коришћења апликације, проверите да ли су сервисна и клијентска апликација покренуте, као и да ли је база података покренута. То можете учинити на следећи начин.

Пратите следеће кораке за покретање апликација:

2.1 Покретање сервисне апликације

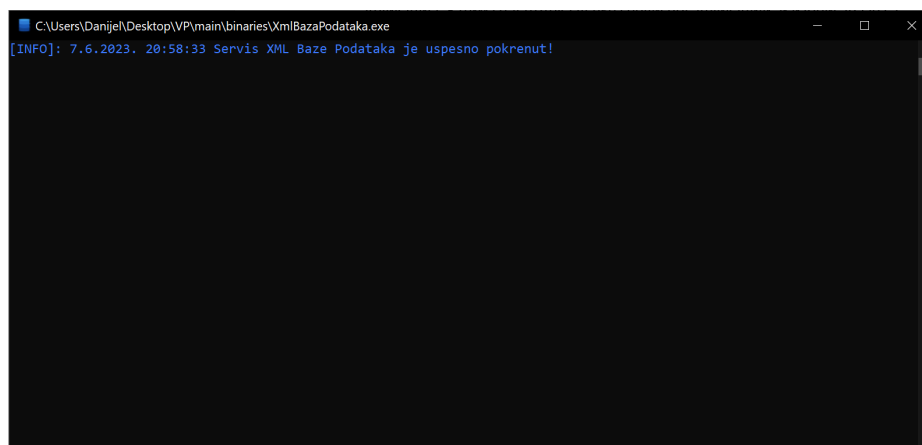
- Пронађите извршни фајл сервисне апликације на свом рачунару.
- Кликом два пута на фајл покрените апликацију.
- Сачекајте да се апликација успешно покрене.
- Сачекајте обавештење о успешном покретању апликације. (слика 2.1)



Слика 2.1: Покретање сервисне апликације

2.2 Покретање базе података

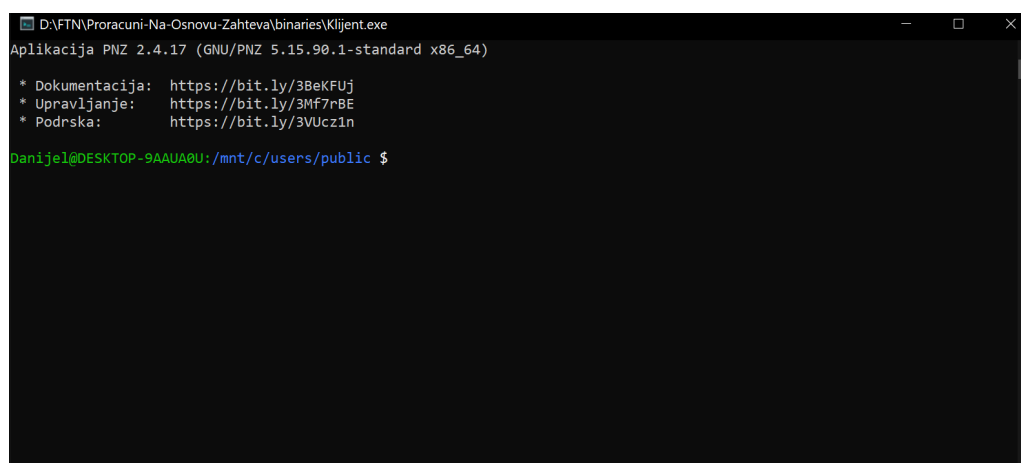
- Пронађите извршни фајл апликације XML базе података на свом рачунару.
- Кликом два пута на фајл покрените апликацију.
- Сачекајте да се апликација успешно покрене.
- Сачекајте обавештење о успешном покретању апликације. (слика 2.2)



Слика 2.2: Покретање апликације базе података

2.2. Покретање клијентске апликације

- Пронађите извршни фајл клијентске апликације на свом рачунару.
- Кликом два пута на фајл покренете апликацију.
- Сачекајте да се апликација успешно покрене.
- Сачекајте обавештење о успешном покретању апликације. (слика 2.3)



Слика 2.3: Покретање клијентске апликације

3 Чување CSV датотеке

Први корак је сачувати CSV датотеку која садржи податке о оствареној потрошњи електричне енергије за данашњи дан.

Молимо Вас да пратите следеће кораке:

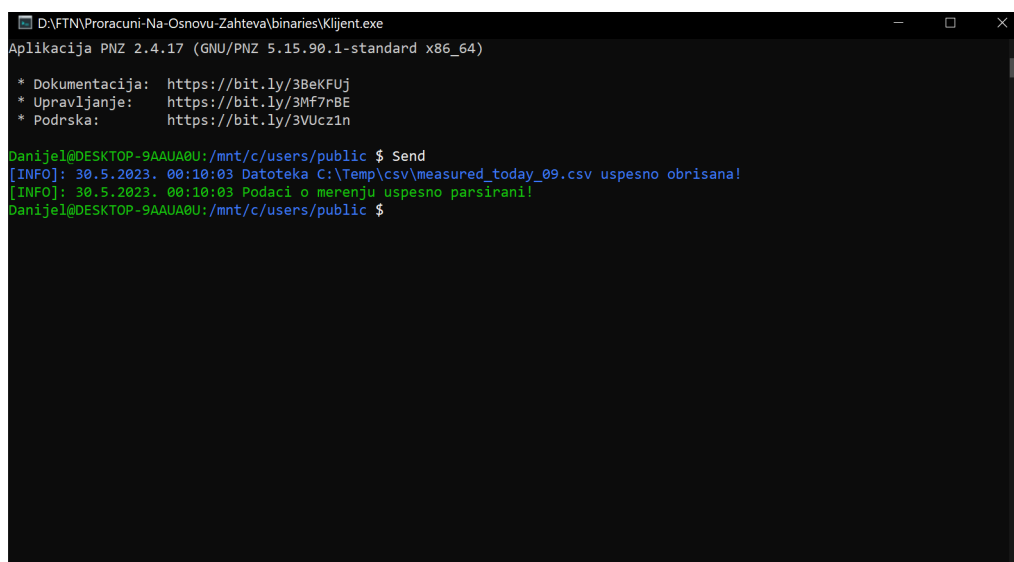
- Проверите да ли имате CSV датотеку са подацима о потрошњи електричне енергије за данашњи дан.
- На клијентској апликацији пронађите опцију за "Сачувај" или "Save".
- Одаберите локацију на рачунару где желите да сачувате датотеку.
- Доделите име датотеци и изаберите CSV формат.
- Кликните на "Save" да бисте завршили процес.

4 Слање датотеке сервисној апликацији

Када сте сачували CSV датотеку, време је да је пошаљете сервисној апликацији.

То можете учинити помоћу следеће наредбе (слика 4):

- Отворите конзолу клијентске апликације.
- Употребите команду "Send" како бисте послали податке сервисној апликацији.
- Након слања, датотека ће бити избрисана са претходне локације на рачунару.



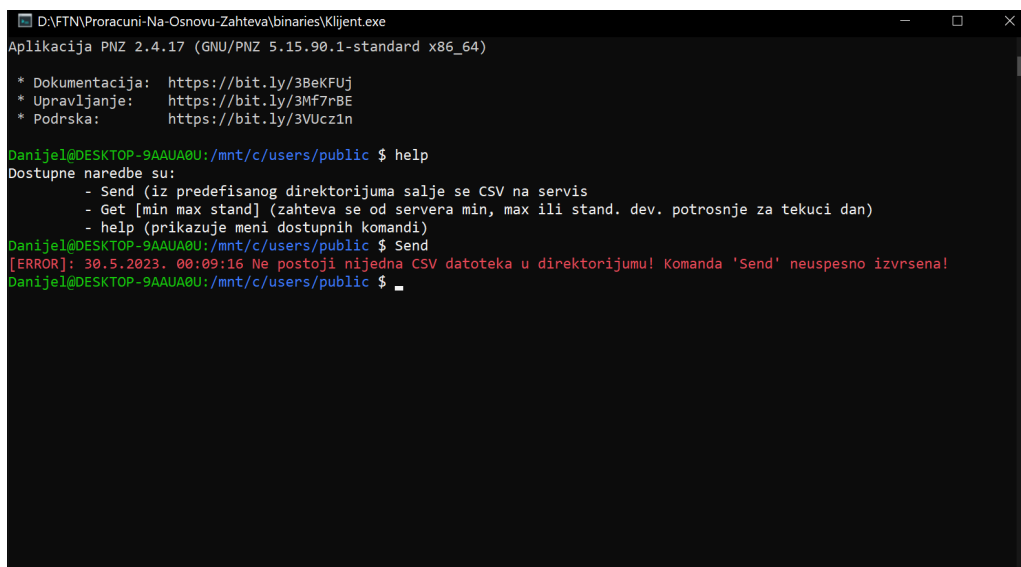
```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\binaries\Klijent.exe
Aplikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)
* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Danijel@DESKTOP-9AAUA00U:/mnt/c/users/public $ Send
[INFO]: 30.5.2023. 00:10:03 Datoteka C:\Temp\csv\measured_today_09.csv uspesno obrisana!
[INFO]: 30.5.2023. 00:10:03 Podaci o merenju uspesno parsirani!
Danijel@DESKTOP-9AAUA00U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 4: Успешно слање датотеке сервисној апликацији

4.1. Грешке приликом слања датотеке сервисној апликацији

Уколико покушате покретање команде "Send" без постојећих CSV датотетка у директоријуму, доћи ће до грешке. (слика 4.1)



```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\binaries\Klijent.exe
Aplikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)

* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Daniyel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ help
Dostupne naredbe su:
- Send (iz predefisanog direktorijuma salje se CSV na servis
- Get [min max stand] (zahteva se od servera min, max ili stand. dev. potrosnje za tekuci dan)
- help (prikazuje meni dostupnih komandi)
Daniyel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ Send
[ERROR]: 30.5.2023. 00:09:16 Ne postoji nijedna CSV datoteka u direktorijumu! Komanda 'Send' neuspesno izvrshena!
Daniyel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 4.1: Грешка приликом покушаја слања датотеке која није на рачунару

5 Пријем и обрада података

Сервисна апликација ће примити послате податке о потрошњи електричне енергије и обрадити их. Након обраде, апликација ће бити спремна да пружи статистичке податке.

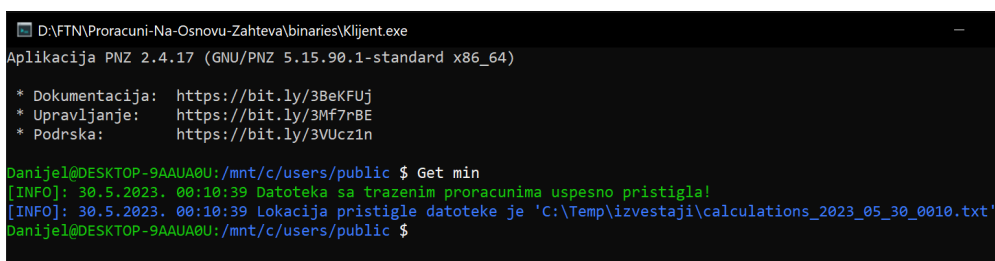
6 Добијање статистичких података

Корисник може добити статистичке податке о потрошњи електричне енергије за текући дан помоћу наредбе "Get" са одговарајућим параметрима.

Добијање статистичких података за текући можете урадити на следећи начин:

6.1. Наредба "Get" са параметром "min"

- Отворите конзолу клијентске апликације.
- Употребите наредбу "**Get min**" како бисте добили информацију о **минималној потрошњи** текућег дана.
- Сачекајте да се статистички подаци креирају на сервису и сачувају на вашем рачунару.
- Путања где су подаци сачувани биће приказани на екрану.



```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\binaries\Klijent.exe
Aplikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)

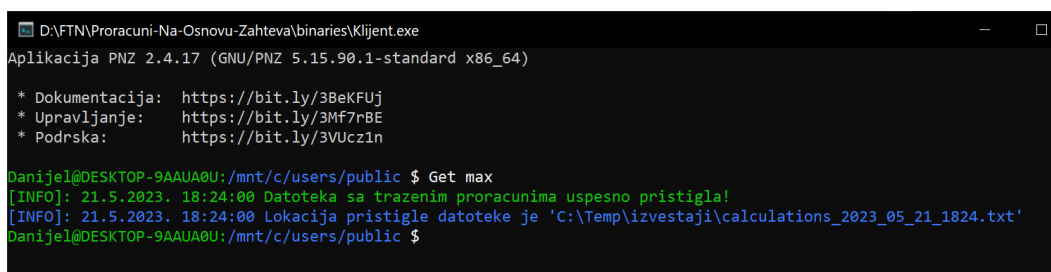
* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ Get min
[INFO]: 30.5.2023. 00:10:39 Datoteka sa traženim proracunima uspesno pristigla!
[INFO]: 30.5.2023. 00:10:39 Lokacija pristigle datoteke je 'C:\Temp\izvestaji\calculations_2023_05_30_0010.txt'
Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 6.1: Наредба "Get" са параметром "min"

6.2. Наредба "Get" са параметром "max"

- Отворите конзолу клијентске апликације.
- Употребите наредбу "**Get max**" како бисте добили информацију о **максималној потрошњи** текућег дана.
- Сачекајте да се статистички подаци креирају на сервису и сачувају на вашем рачунару.
- Путања где су подаци сачувани биће приказани на екрану.



```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\binaries\Klijent.exe
Aplikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)

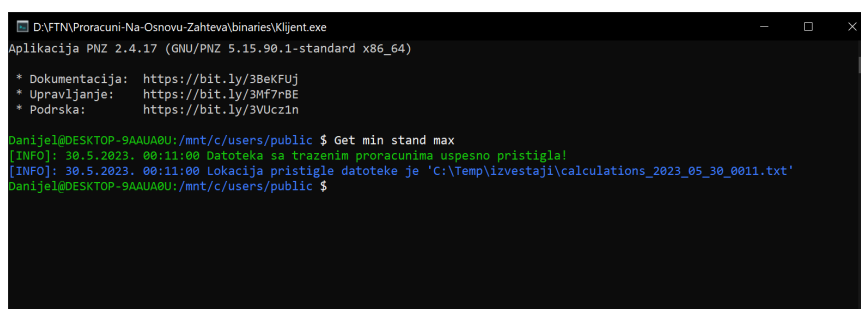
* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ Get max
[INFO]: 21.5.2023. 18:24:00 Datoteka sa traženim proracunima uspesno pristigla!
[INFO]: 21.5.2023. 18:24:00 Lokacija pristigle datoteke je 'C:\Temp\izvestaji\calculations_2023_05_21_1824.txt'
Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 6.2: Наредба "Get" са параметром "max"

6.3. Наредба "Get" са више параметара

- Отворите конзолу клијентске апликације.
- Употребите наредбу **"Get stand min max stand"** како бисте добили информацију о више типова потрошњи у текућем дану.
- Сачекајте да се статистички подаци креирају на сервису и сачувају на вашем рачунару.
- Путања где су подаци сачувани биће приказани на екрану.



```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\binaries\Klijent.exe
Applikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)

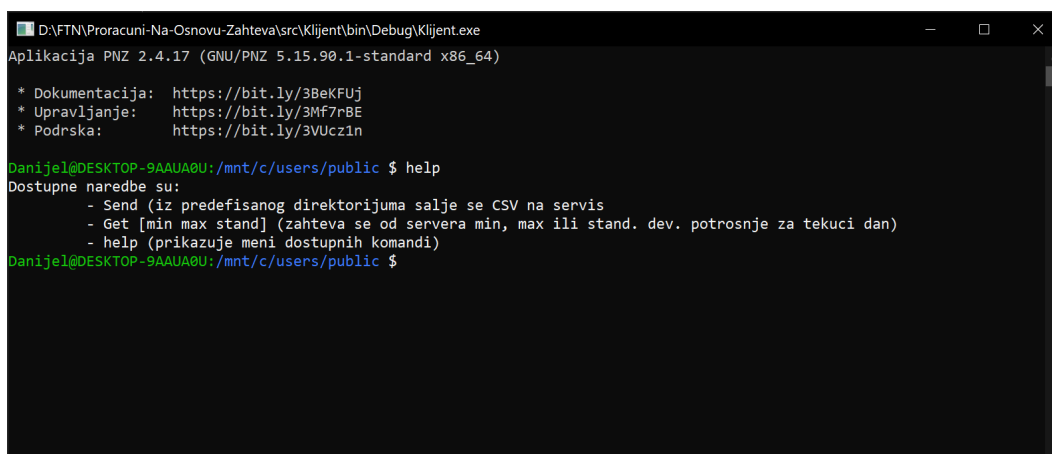
* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ Get min stand max
[INFO]: 30.5.2023. 00:11:00 Datoteka sa trazenim proracunima uspesno pristigla!
[INFO]: 30.5.2023. 00:11:00 Lokacija pristigle datoteke je 'C:\Temp\izvestaji\calculations_2023_05_30_0011.txt'
Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 6.3: Наредба "Get" са више параметара

7 Закључак

У овом упутству смо прошли кроз кораке за коришћење апликације за праћење потрошње електричне енергије. Сада можете сачувати CSV датотеке са подацима, слати их сервисној апликацији и добити статистичке податке о потрошњи. Уколико имате додатна питања или недоумице, можете наћи помоћ позивом наредбе "help".



```
D:\FTN\Proracuni-Na-Osnovu-Zahteva\src\Klijent\bin\Debug\Klijent.exe
Applikacija PNZ 2.4.17 (GNU/PNZ 5.15.90.1-standard x86_64)

* Dokumentacija: https://bit.ly/3BeKFUj
* Upravljanje: https://bit.ly/3Mf7rBE
* Podrska: https://bit.ly/3VUcz1n

Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $ help
Dostupne naredbe su:
- Send (iz predefisanog direktorijuma salje se CSV na servis)
- Get [min max stand] (zahteva se od servera min, max ili stand. dev. potrosnje za tekuci dan)
- help (prikazuje meni dostupnih komandi)
Danijel@DESKTOP-9AAUA0U:/mnt/c/users/public $
```

Слика 7: Позивање помоћне наредбе "help"