



**Universiteti i Prishtinës "Hasan Prishtina"
Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike**

PROJEKTI 1

PROGRAMIMI ME SOKETA

**METODAT: IPADRESA, NUMRIIMPORTIT, BASHKETINGELLORE, PRINTIMI, EMRIIKOMPJUTERIT,
KOHA, LOJA, FIBONACCI, KONVERTIMI, LAJMET, NUMRIITHJESHT**

VEGLAT E PËRDORURA: PYTHON 3.7.1, SUBLIME TEXT 3

SISTEMET OPERATIVE : WINDOWS 10, LINUX PARROT, UBUNTU SERVER

Studenti:

ELTION MUSA

170714100136

Mentor:

Msc. HAXHI LAJQI

Prof. Dr. BLERIM REXHA

Prill, 2019

HYRJA

Ky projekt paraqet implementimin e arkitekturës dy shtresore klient-server, përmes protokolleve TCP dhe UDP. Projekti eshte realizuar përmes programimit me soketa ne gjuhen programuse Python.

Projekti përfshinë

- TCP Serverin
- UDP Serverin
- TCP Klientin GUI interface
- TCP Klientin Console
- UDP Klientin GUI interface
- UDP Klientin Console

PERMBAJTJA

HYRJA	2
TCP SERVERI	4
PERSHKRIMI I METODAVE	5
METODA KOHA	5
METODA FIBONACCI	6
METODA KONVERTIMI	6
METODA PRINTIMI	7
METODA LOJA	7
METODA BASHTINGLLORE	8
METODA EMRIIKOMPJUTERIT	8
METODA IPADRESA	8
METODA NUMRIIMPORTIT	9
METODA LAJMET	9
METODA NUMR I THJESHT	10
METODA VERIFIKOKERKESEN	11
METODA MAIN	11
METODA NDEGJOKlientIN	12
GUI Klienti TCP	13
Si te përdoret:	13
IMPLEMENTIMI I Klientit	14
TCP CONSOLE Klient	17
UPD SERVERI	18
TESTIMI I METODAVE	19
TESTIMI ME KOMANDA GABIM	21
TESTIMI MES DY PAISJEVE NE TE NJETIN RRJET	23
<u>TESTIMI ME SERVER(VPS) ME IP REALE</u>	24
TESTIMI I METODAVE UDP	25
TESTIMI ME SHUME KlientA NJEKOHSISHT	26
REZUTATET E TESTIMIT	27

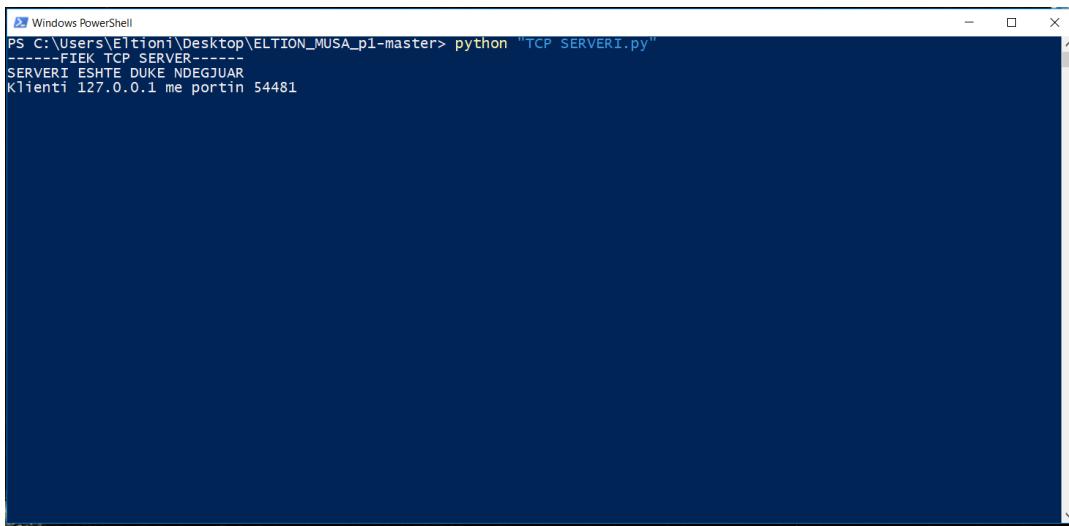
TCP SERVERI

Inicializimi i TCP soketit behet përmes funksionit socket() përmes librarisë socket. Parametri i dytë i këtij funksioni SOCK_STREAM tregon se serveri eshte duke përdorur TCP protokollin.

```
serverSocket = socket(AF_INET, SOCK_STREAM)
```

Permes funksionit bind behet lidhja e soketit me ip adresen dhe portin.

```
serverSocket.bind((serverName, serverPort))
```



The screenshot shows a Windows PowerShell window with the following text output:

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Eltioni\Desktop\ELTION_MUSA_p1-master> python "TCP SERVERI.py"
-----FIEK TCP SERVER-----
SERVERI ESHTE DUKE NDEGJUAR
Klienti 127.0.0.1 me portin 54481
```

Serveri perdorë funksionin start_new_thread() nga libraria _thread per te krijuar nga një thread te veqantë per secilin klient qe lidhet ne server

PERSHKIMI I METODAVE

METODA KOHA

```
def KOHA(): (KLIKO SHIGJETEN PER TA PARE KODIN)
    koha = datetime.now();
    koha = koha.strftime("%Y.%m.%d %H:%M:%S %p");
    return koha
```

Parametrat: nuk ka

Përgjigja: String, koha e formatuar ne formatin YYYY.mm.dd HH:MM:SS P

Thirrja: nga funksioni main

Përdore funksioni now() nga libraria datetime për te marr kohen

Përdore funksionin strftime(formati) për te formatuar kohen si string

Formati:

- %Y – viti
- %m – muaji
- %d – dita
- %H – koha
- %M – minutat
- %S - sekondat
- %p - AM/PM

METODA FIBONACCI

```
def FIBONACCI(n):
```

```
    a = 0;  
    b = 1;
```

```
    for i in range(n-1):  
        temp = a  
        a = b  
        b += temp  
    return b
```

Parametrat: n – një numër i plot pozitivë

Përgjigja: numër i plot pozitive

Thirrja: nga funksioni main

METODA KONVERTIMI

```
def KONVERTIMI(o, n): (KLIKO SHIGJETEN PER TA PARE KODIN)
```

```
    print(n)  
    if( o == "KilowattToHorsepower"):  
        return n*1.341  
    elif( o == "HorsepowerToKilowatt"):  
        return n/1.341  
    elif( o == "DegreesToRadians"):  
        return (n*math.pi)/180  
    elif(o == "RadiansToDegrees"):  
        return (n*180)/math.pi  
    elif(o == "GallonsToLiters"):  
        return n*3.78541  
    elif(o == "LitersToGallons"):  
        return n/3.78541
```

Parametrat:

- o – opzioni [KilowattToHorsepower, HorsepowerToKilowatt, DegreesToRadians, RadiansToDegrees, GallonsToLiters, LitersToGallons]
- n – vlera qe do te konvertohet, një float

Përgjigja: numër float qe paraqet vlerën pas konvertimit

Thirrja: nga funksioni main

METODA PRINTIMI

```
def PRINTIMI(fjalia): (KLIKO SHIGJETEN PER TA PARE KODIN)
    fjalia = fjalia.lstrip().rstrip();
    return fjalia
```

Parametrat:

- fjalia – String jo i zbraket

Përgjigja: Një string qe nuk përban hapësira ne fillim dhe ne fund

Thirrja: nga funksioni main

Këtu përdoren funksionet e gatshme lstrip() i cili largon hapësirat ne fillim, dhe rstrip() largo hapësirat ne fund

METODA LOJA

```
def LOJA():
    res = ""
    for i in range(7):
        x = random.randint(1,49)
        res += str(x)+","
    return res[:-1] #kthen stringun pa karakterin e fundit
```

Parametrat: nuk ka

Përgjigja: kthen string, 7 numra rëndom

Thirrja: nga funksioni main

Përdore funksionin randint(a,b) nga libraria rëndom për te gjeneruar numrat

METODA BASHTINGLLORE

```
def BASHKETINGLLORE(fjalia):
    k = 0;
    zanoret = "AEËIOUYaëeiouy";
    for shkronja in fjalia:
        if(shkronja not in zanoret and shkronja.isalpha()):
            k += 1

    return k
```

Parametrat:

- fjalia – String jo i zbrazet

Përgjigja: int, numrin e bashtinglloreve ne fjali

Thirrja: nga funksioni main

Funksioni shikon nesër karakteri ne fjali nuk është zanore dhe nëse është shkronje

METODA EMRIIKOMPJUTERIT

```
def EMRIIKOMPJUTERIT():
    if(gethostname() == None or gethostname() == ""):
        return "Nuk mund te mirret emri"
    else:
        return gethostname()
```

Parametrat: nuk ka

Përgjigja: string, kthen emrin e hostit nëse është e mundur, për ndryshe kthen një mesazh informues

Thirrja: nga funksioni main

METODA IPADRESA

```
def IPADRESA (addr):
    return addr[0]
```

Parametrat: addr – Array qe përmban ip adresën dhe portin

Përgjigja: String – Ip adresa e klientit

Thirrja: nga funksioni main

METODA NUMRIIPORTIT

```
def NUMRIIPORTIT(addr):  
    return addr[1]
```

Parametrat: addr – Array qe përmban ip adresën dhe portin

Përgjigja: int – Portin e klientit

Thirrja: nga funksioni main

METODA LAJMET

```
def LAJMET():  
    res = "";  
    try:  
        res = urlopen("https://www.gazetaexpress.com/lajme/").read().decode();  
    except Exception as err:  
        return "Serveri nuk ka qasje ne rrjet"  
  
    res = res.split("news-box")  
    if(len(res) < 4):  
        return "Serveri nuk mund ta procesoj kerkesen"  
  
    resultati = "";  
    for i in range(1,5):  
        r1 = re.search('href="[^"]*',res[i])  
        r2 = re.search('<h2>[^<]*',res[i])  
        resultati += r2.group(1).lstrip() + "\nUrl: "+r1.group(1) + "\n\n";  
  
    return resultati
```

Parametrat: nuk ka

Përgjigja: String – Lajmet e fundit qe ka publikuar gazeta Express me liqet për te lexuar me shume

Thirrja: nga funksioni main

- Përdore urlopen nga urllib për te bere GET request ne website dhe për te lexuar përbajtjen e saj si html string
- Kontrollon nëse hosti ta qasje ne rrejt
- Përdore funksionin search nga libraria re(regular expression) për te kërkuar lajmet ne html stringun

METODA NUMR I THJESHT

```
def NUMRIITHJESHT(n):
    if(n < 1):
        return "Numri duhet te jet me i madh se 0"
    for i in range(1,n):
        if(n % i == 0):
            return "NUMRI NUK ESHTE I THJESHT"
    return "NUMRI ESHTE I THJESHT"
```

Parametrat: int – numer i plot pozitivë

Përgjigja: String

- "NUMRI NUK ESHTE I THJESHT", nëse n nuk është numër i thjesht
- "NUMRI ESHTE I THJESHT" , nëse n është numër i thjesht

Thirrja: nga metoda main

Funksioni shikon nëse mbetja e numrit n me numrat me te vogël se aj është ndonjëherë 0

Nëse po, atëherë funksioni kthen NUMRI NUK ESHTE I THJESHT, për ndryshe "NUMRI ESHTE I THJESHT"

Metoda VerifikoKerkesen

Parametrat:

- Kerkesa (String): kerkesa e pranuar nga klienti

Përgjigja:

- Array – qe përmban [funkzioni, parametri1, parametri2 ,..]
- Bool False – nëse kerkesa është gabim

Funksioni shikon nëse kerkesa e marr nga klienti është ne rregull p.sh.

- Nëse kerkesa është pa parametra dhe ne Komanda atëherë ai kthen [funkzioni]
- Nëse kerkesa është BASHKETINGELLORE ose PRINTIMI nëse ajo ka parametër
- Nëse kerkesa është KONVERTIMI shikon nëse ajo ka:
 1. 2 parametra
 2. Nëse parametri i par është njeri nga opzionet për konvertim
 3. Nesër parametri i dyte është float
- Nëse kërkese është FIBONACCI ose NUMRIITHJESHT shikon nëse parametri është numër

Metoda Main

Parametrat:

- Kerkesa1 (String) – kerkesa e klientit
- addr (Array) – ip dhe porti i klientit

Përgjigja: Rezultatin e funksionit qe ka thirrur klienti

Thirrja: Nga funksioni NdegjoKlientin

Metoda NdegjoKlientin

Parametrat:

- Client (Socket) – soketi i klientit
- Address(Array) – adresa e klientit

Ky funksion thirret kur një klient lidhet me serverin përmes start_new_thread(function,tuple) nga libraria _threads

Nëse klienti ne fillim i dërgon serverit mesazhin “Mbaje Lidhjen” atëherë serveri nuk do ta ndërpres lidhjen me klientin deri ne mbyllje te programit(EXIT), Perndryshe serveri mbylle lidhjen me klientin pas përfundimit te do kërkese

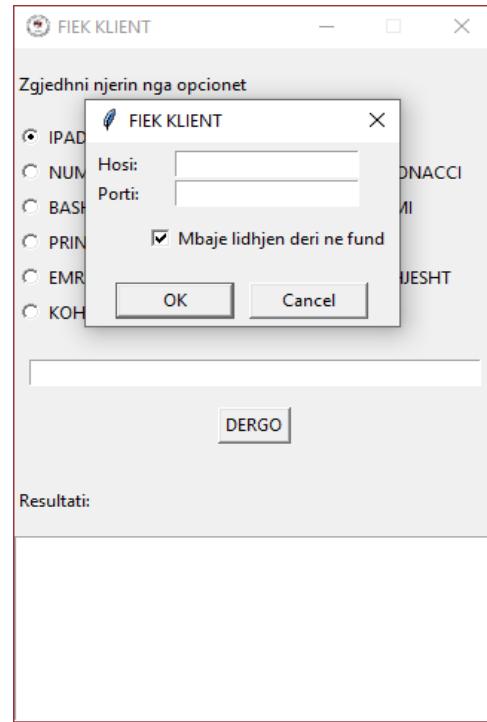
Funksioni përdore funksionet send(), recv(int buffer) për te derguar dhe marr mesazhe nga klienti

GUI Klienti TCP

Si te përdoret:

Me hapjen e programit klientit i hapet një dialog window me këto opsione:

- Hosti – hosti ku dëshiron te konektohet
- Porti – ne cilin port
- Mbaje lidhje deri ne fund – Nëse po atëherë lidhje do te mbahet deri ne përfundim te programit
, nëse jo atëherë klienti do to humbe lidhjen pas çdo kërkeze dhe do te lidhet prapë nëse ka ndonjë kërkesë te re.

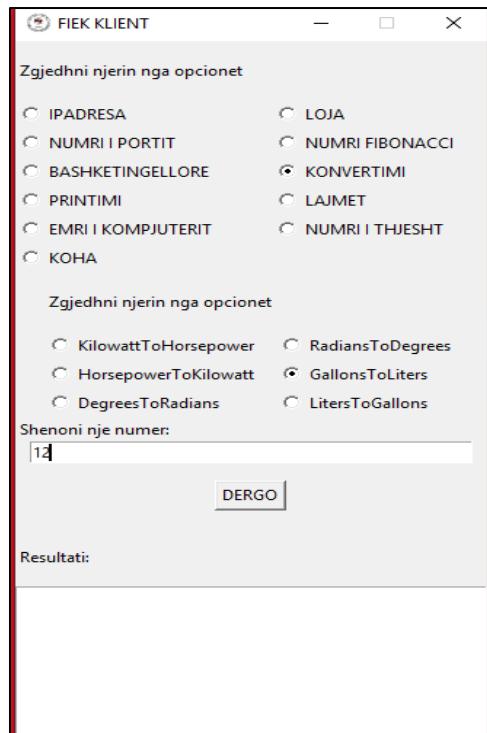


Pasi klienti te lidhet me serverin ai mund te zgjedh njérën nga komandat, nëse opzioni i zgjedhur kërkon informacion shtese dritarja do te ndryshoj pamjen sipas kërkesës.

Shembull Fig.2 Klienti ka zgjedhur opzionin konvertimi

Klienti përmes butonit DERGO dërgon kerkesen

Dhe rezultati do i shfaqet poshtë.



IMPLEMENTIMI I Klientit

Për te kriuar GUI Interface është përdorur librari Tkinter e cila është pjese e Python.

```
def ndyshoPamjen():
    textEntry.delete(0,END)

    if(var.get() == "KONVERTIMI"):
        showFrame()
        showEditText("Shenoni një numër:")
    elif(var.get() == "BASHKETINGELLORE" or var.get() == "PRINTIMI"):
        hideFrame()
        showEditText("Shenoni një fjali:")
    elif(var.get() == "FIBONACCI" or var.get() == "NUMRIITHJESHT"):
        hideFrame()
        showEditText("Shenoni një numër:")
    else:
        hideFrame()
        hideEditText()
```

Metoda NdryshoPamjen thirret kur zgjedhet ndonjëri nga opzionet dhe ndryshon pamjen varësisht nga nevojat e komandës

```
def connect():
    global s
    s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
    s.connect((serverName, int(port)))
    if(c == 1):
        s.send("Mbaje Lidhjen".encode())
```

- Metoda connect bene incizimin e klient soketit dhe lidhjen e tij me serverin
- Nëse përdoruesi ka zgjedhur qe ta mbaj lidhjen hapur me serverin deri ne përfundim serverit i dërgohet kerkesa “Mbaje Lidhjen”

```

def verefikoKerkesen():
    if(var.get() == "BASHKETINGELLORE" or var.get() == "PRINTIMI"):
        if(textEntry.get().replace(" ","") == ""):
            return "Shenoni një fjali!!!!"
        else:
            return True
    elif(var.get() == "FIBONACCI" or var.get() == "NUMRIITHJESHT"):
        if(not textEntry.get().isdigit()):
            return "Shenoni një numër!!!"
        else:
            return True
    elif(var.get() == "KONVERTIMI"):
        if(not TestoFloat(textEntry.get())):
            return "Ju duhet te shenoni një numër"
        else:
            return True
    else:
        return True

```

Funksioni verefikoKerkesen është i ngjashëm me metodën e serverit, pra verifikon nëse kerkesa

Është ne rregull për ndryshe tek rezultati shtypë informata shtesë

```

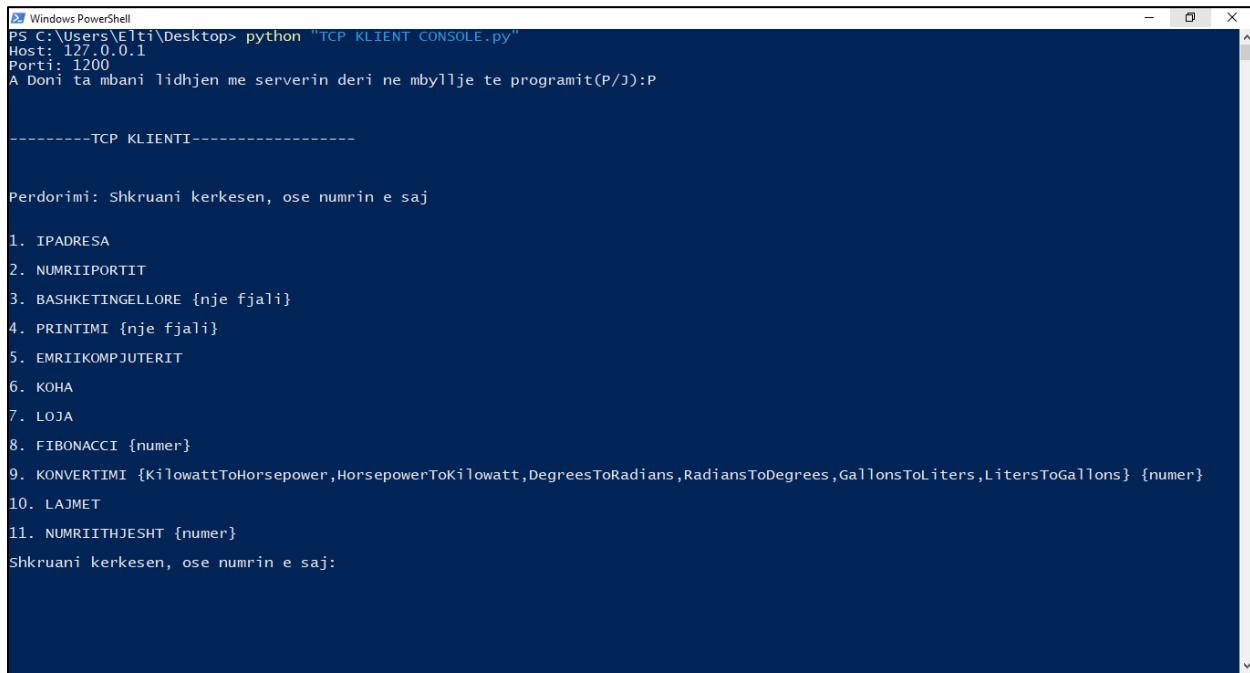
def send():
    verifikimi = verefikoKerkesen()
    if(verifikimi != True):
        print(verifikimi)
        text_box.delete("1.0",END)
        text_box.insert(END,verifikimi)
        return
    if(c == 0):
        connect()
        funksioni = var.get() + " "
        if(var.get() == "KONVERTIMI"):
            message = funksioni + var1.get() + " " + textEntry.get()
        else:
            message = funksioni + textEntry.get()
        s.send(str.encode(message))
        r = s.recv(1024).decode()
        if(c == 0):
            s.close()
        text_box.delete("1.0",END)
        text_box.insert(END,r)

```

Funksioni send dërgon dhe merr per gjigjen nga serveri dhe shtype atë me poshtë

Nëse përdoruesi ka zgjedhur opzionin për mos ta mbajtur lidhjen atëherë gjate çdo dërgimi thirret funksioni connect() dhe me pas mbylljet lidhja nga ana e klientit pas marrjes se rezultatit

TCP CONSOLE KLIENT



```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Elti\Desktop> python "TCP CLIENT CONSOLE.py"
Host: 127.0.0.1
Porti: 1200
A Doni ta mbani lidhjen me serverin deri ne mbyllje te programit(P/J):P

-----TCP KLIENTI-----

Perdorimi: Shkruani kerkesen, ose numrin e saj

1. IPADRESA
2. NUMRIIMPORTIT
3. BASHKETINGELLORE {një fjali}
4. PRINTIMI {një fjali}
5. EMRIIKOMPJUTERIT
6. KOHA
7. LOJA
8. FIBONACCI {numer}
9. KONVERTIMI {KilowattToHorsepower,HorsepowerToKilowatt,DegreesToRadians,RadiansToDegrees,GallonsToLiters,LitersToGallons} {numer}
10. LAJMET
11. NUMRIITHJESHT {numer}

Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:
```

Implementimi i TCP CONSOLE KLIENT është i ngjashëm me atë GUI.

UPD SERVERI

Për dallim nga TCP UDP për duhet te përdor *UDP Datagram*

```
serverSocket = socket(AF_INET, SOCK_DGRAM)
```

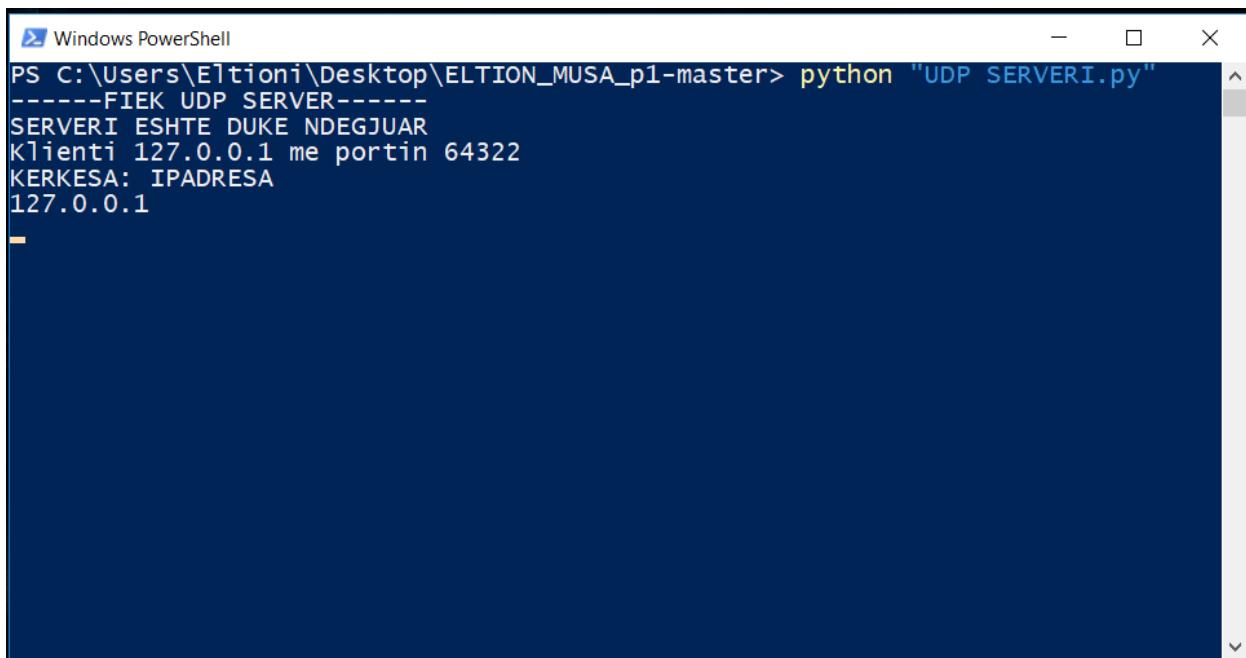
```
def NdegjoKlientin(s,message, addr):
    res = str(main(message.decode(),addr));
    s.sendto(res.encode(),(addr[0],addr[1]));
```

Tani për dallim nga TCP metoda **NdegjoKlientin** dallon.

Ajo përdorë komandën sendto(String msg, Array addr) për te derguar rezultatin te klienti

Startimi i serverit behet përmes:

```
while True:
    message, addr = serverSocket.recvfrom(1024)
    start_new_thread(NdegjoKlientin, (serverSocket,message,addr) )
```



The screenshot shows a Windows PowerShell window with the title 'Windows PowerShell'. The command entered is 'PS C:\Users\Eltoni\Desktop\ELTION_MUSA_p1-master> python "UDP SERVERI.py"'. The output displayed is:

```
PS C:\Users\Eltoni\Desktop\ELTION_MUSA_p1-master> python "UDP SERVERI.py"
-----FIEK UDP SERVER-----
SERVERI ESHTE DUKE NDEGJUAR
Klienti 127.0.0.1 me portin 64322
KERKESA: IPADRESA
127.0.0.1
```

TESTIMI I METODAVE

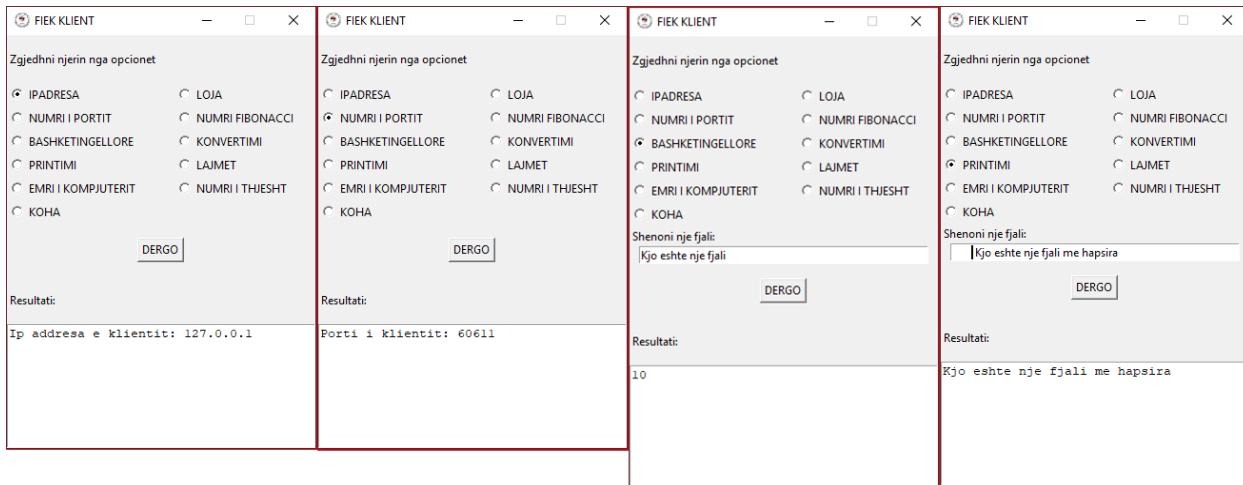


Fig. 3. Testimi i Komandave IPADRESA, NUMRI I PORTIT, BASHTINGLLORE, PRINTIMI

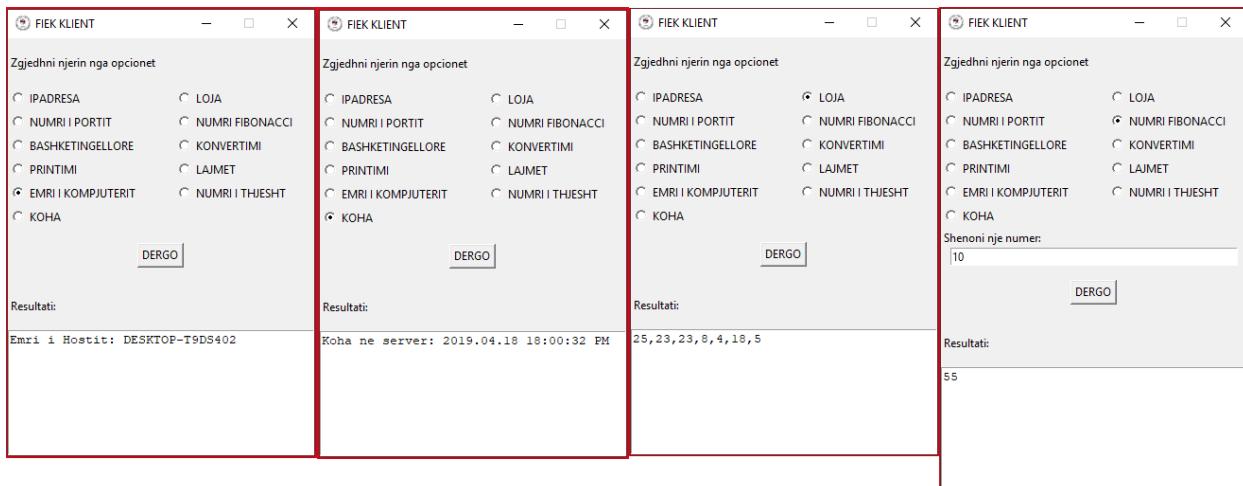


Fig. 4. Testimi i komandave, EMRI I KOMPJUTERIT, KOHA, LOJA, FIBONACCI

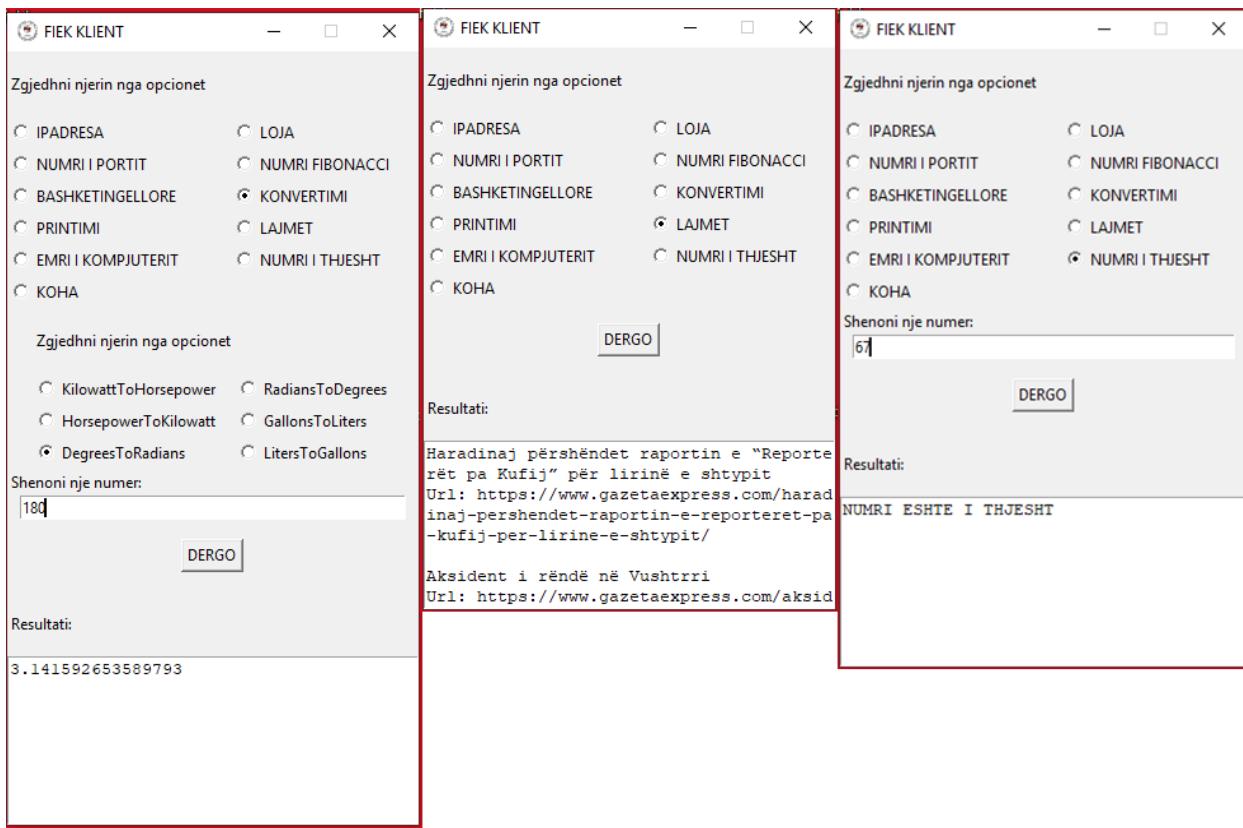


Fig. 5. Testimi i komandave KONVERTIMI, LAJMET, NUMRI I THJESHT

TESTIMI ME KOMANDA GABIM

<p>FIEK Klient</p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> IPADRESA <input type="radio"/> LOJA <input type="radio"/> NUMRI I PORTIT <input type="radio"/> NUMRI FIBONACCI <input checked="" type="radio"/> BASHKETINGELLORE <input type="radio"/> KONVERTIMI <input type="radio"/> PRINTIMI <input type="radio"/> LAJMET <input type="radio"/> EMRI I KOMPJUTERIT <input type="radio"/> NUMRI I THJESHT <input type="radio"/> KOHA </p> <p>Shenoni nje fjali: []</p> <p style="text-align: center;">DERGO</p> <p>Resultati: Shenoni nje fjali!!!!</p>	<p>FIEK Klient</p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> IPADRESA <input type="radio"/> LOJA <input type="radio"/> NUMRI I PORTIT <input type="radio"/> NUMRI FIBONACCI <input type="radio"/> BASHKETINGELLORE <input type="radio"/> KONVERTIMI <input checked="" type="radio"/> PRINTIMI <input type="radio"/> LAJMET <input type="radio"/> EMRI I KOMPJUTERIT <input type="radio"/> NUMRI I THJESHT <input type="radio"/> KOHA </p> <p>Shenoni nje fjali: []</p> <p style="text-align: center;">DERGO</p> <p>Resultati: Shenoni nje fjali!!!!</p>	<p>FIEK Klient</p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> IPADRESA <input type="radio"/> LOJA <input type="radio"/> NUMRI I PORTIT <input checked="" type="radio"/> NUMRI FIBONACCI <input type="radio"/> BASHKETINGELLORE <input type="radio"/> KONVERTIMI <input type="radio"/> PRINTIMI <input type="radio"/> LAJMET <input type="radio"/> EMRI I KOMPJUTERIT <input type="radio"/> NUMRI I THJESHT <input type="radio"/> KOHA </p> <p>Shenoni nje numer: asd</p> <p style="text-align: center;">DERGO</p> <p>Resultati: Shenoni nje numer!!!</p>
---	---	---

<p>FIEK Klient</p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> IPADRESA <input type="radio"/> LOJA <input type="radio"/> NUMRI I PORTIT <input type="radio"/> NUMRI FIBONACCI <input checked="" type="radio"/> BASHKETINGELLORE <input type="radio"/> KONVERTIMI <input type="radio"/> PRINTIMI <input type="radio"/> LAJMET <input type="radio"/> EMRI I KOMPJUTERIT <input type="radio"/> NUMRI I THJESHT <input type="radio"/> KOHA </p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> KilowattToHorsepower <input type="radio"/> RadiansToDegrees <input type="radio"/> HorsepowerToKilowatt <input type="radio"/> GallonsToLiters <input checked="" type="radio"/> DegreesToRadians <input type="radio"/> LitersToGallons </p> <p>Shenoni nje numer: aaaa</p> <p style="text-align: center;">DERGO</p> <p>Resultati: Ju duhet te shenoni nje numer</p>	<p>FIEK Klient</p> <p>Zgjedhni njerin nga opcionet</p> <p> <input type="radio"/> IPADRESA <input type="radio"/> LOJA <input type="radio"/> NUMRI I PORTIT <input type="radio"/> NUMRI FIBONACCI <input type="radio"/> BASHKETINGELLORE <input type="radio"/> KONVERTIMI <input type="radio"/> PRINTIMI <input type="radio"/> LAJMET <input type="radio"/> EMRI I KOMPJUTERIT <input checked="" type="radio"/> NUMRI I THJESHT <input type="radio"/> KOHA </p> <p>Shenoni nje numer: aaaa</p> <p style="text-align: center;">DERGO</p> <p>Resultati: Shenoni nje numer!!!</p>
--	--

```
Windows PowerShell
Perdorimi: Shkruani kerkesen, ose numrin e saj

1. IPADRESA
2. NUMRIIPORTIT
3. BASHKETINGELLORE {nje fjali}
4. PRINTIMI {nje fjali}
5. EMRIIKOMPJUTERIT
6. KOHA
7. LOJA
8. FIBONACCI {numer}
9. KONVERTIMI {KilowattToHorsepower,HorsepowerToKilowatt,DegreesToRadians,RadiansToDegrees,GallonsToLiters,LitersToGallons} {numer}
10. LAJMET
11. NUMRIITHJESHT {numer}

Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:AAAAAAA
KERKESA ESHTE GABIM
Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:3
Shkruani nje fjali: Eltioni
3
Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:KONVERTIMI 12
1. KilowattToHorsepower
2. HorsepowerToKilowatt
3. DegreesToRadians
4. RadiansToDegrees
5. GallonsToLiters
6. LitersToGallons
shkruani nje numer:1
Shkruani cilien vler doni ta konvertoni:12.3
16.4943
Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:FIBONACCI 20
6765
Shkruani kerkesen, ose numrin e saj:_
FUNKSIONI GABIM
THIRRJA E FUNKSIONIT ME NUMER
PARAMETRAT GABIM
THIRRJA E SAKTE E FUNKSIONIT
```

Testimi përmes console klientit

TESTIMI MES DY PAISJEVE NE TE NJETIN RRJET

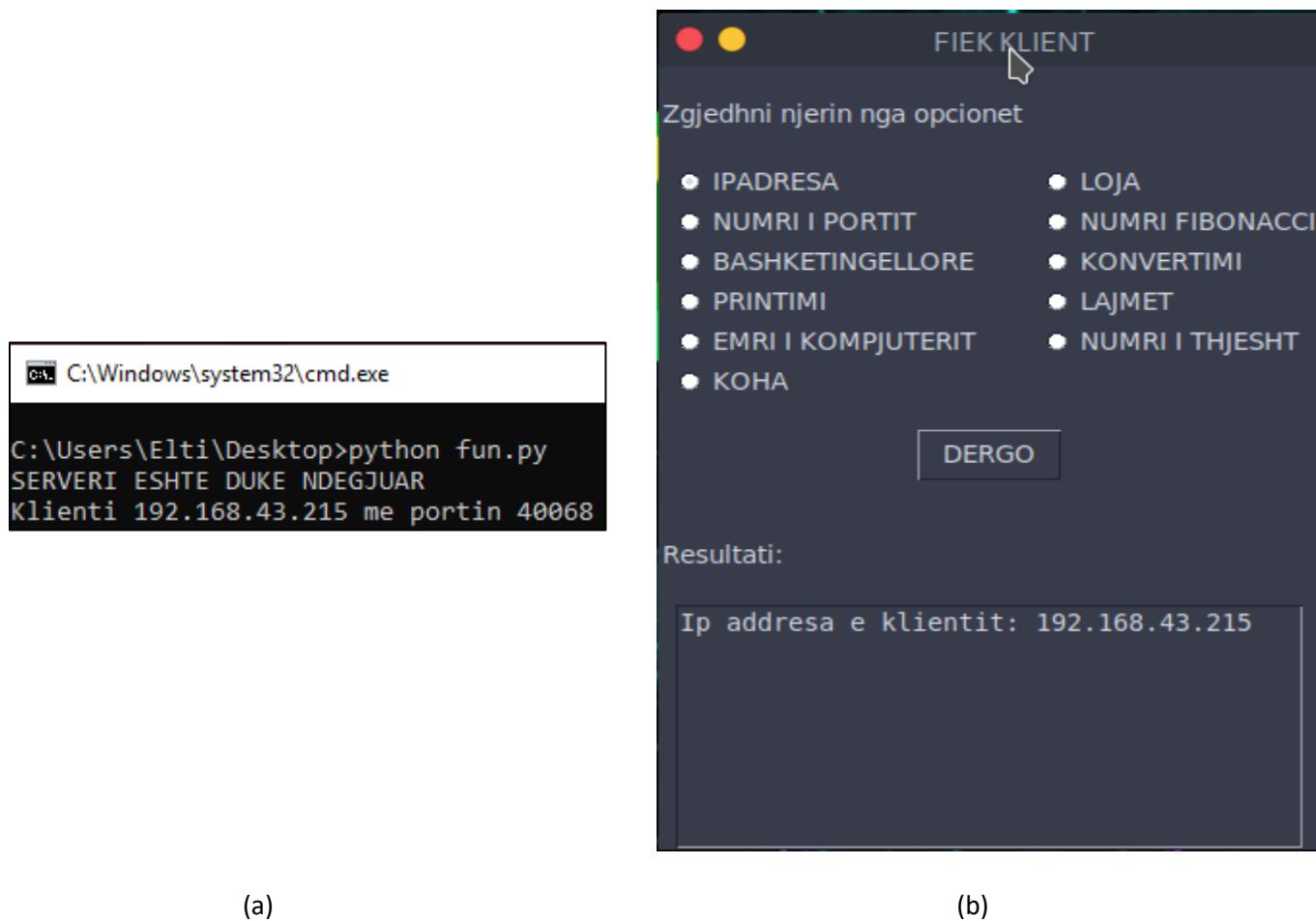


Fig. 6. (a) Serveri ne Pajisjen A (Windows 10), (b) Klienti ne pajisjen B (Linux Parrot)

TESTIMI ME SERVER(VPS) ME IP REALE

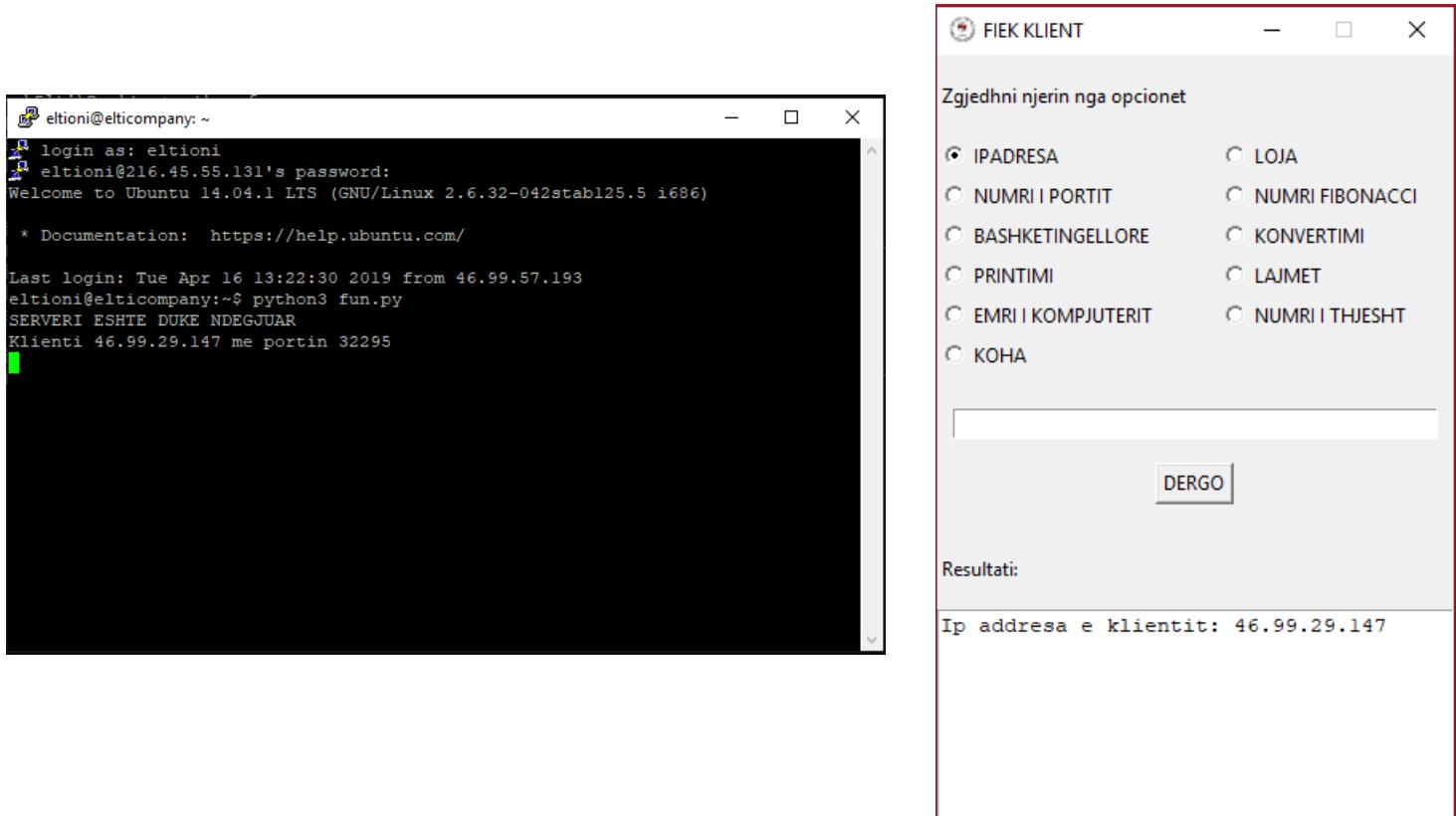


Fig 5. (a) Ubuntu Server (VPS), (b) Klienti ne Windows

TESTIMI I METODAVE UDP

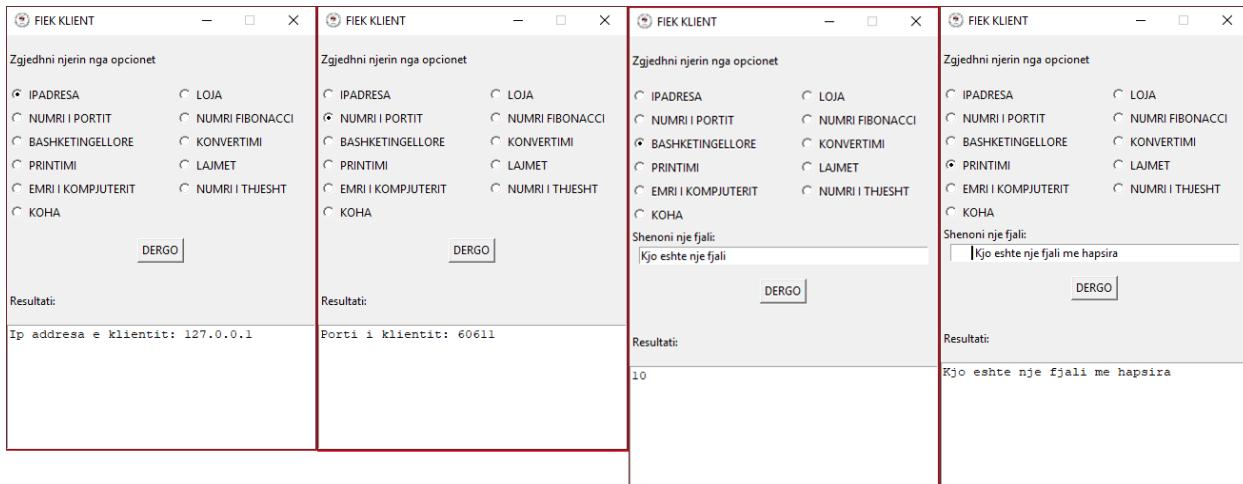


Fig 3. Testimi i Komandave IPADRESA, NUMRI I PORTIT, BASHTINGLLORE, PRINTIMI

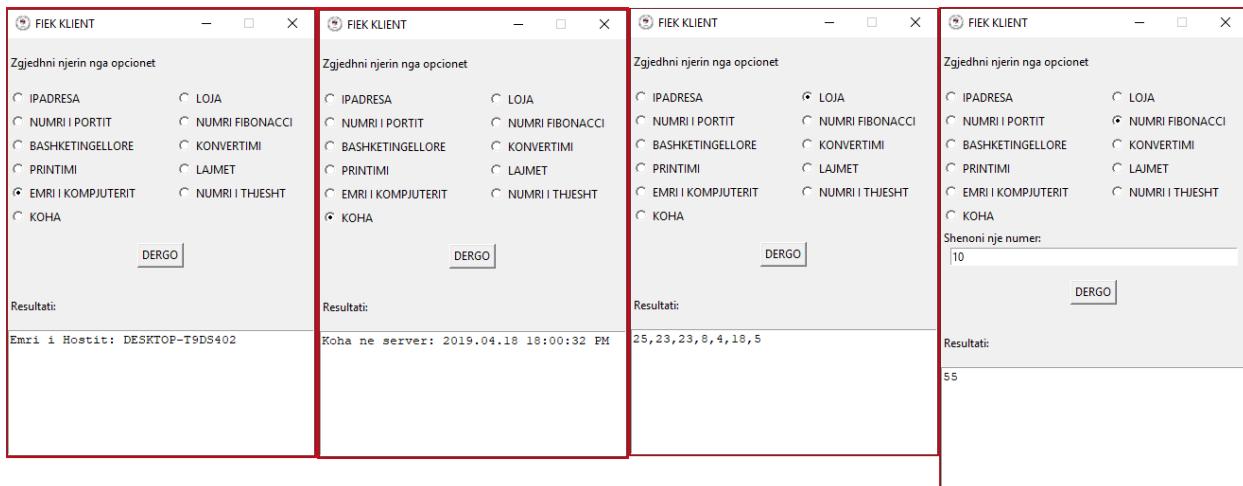


Fig 4. Testimi i komandave, EMRI I KOMPJUTERIT, KOHA, LOJA, FIBONACCI

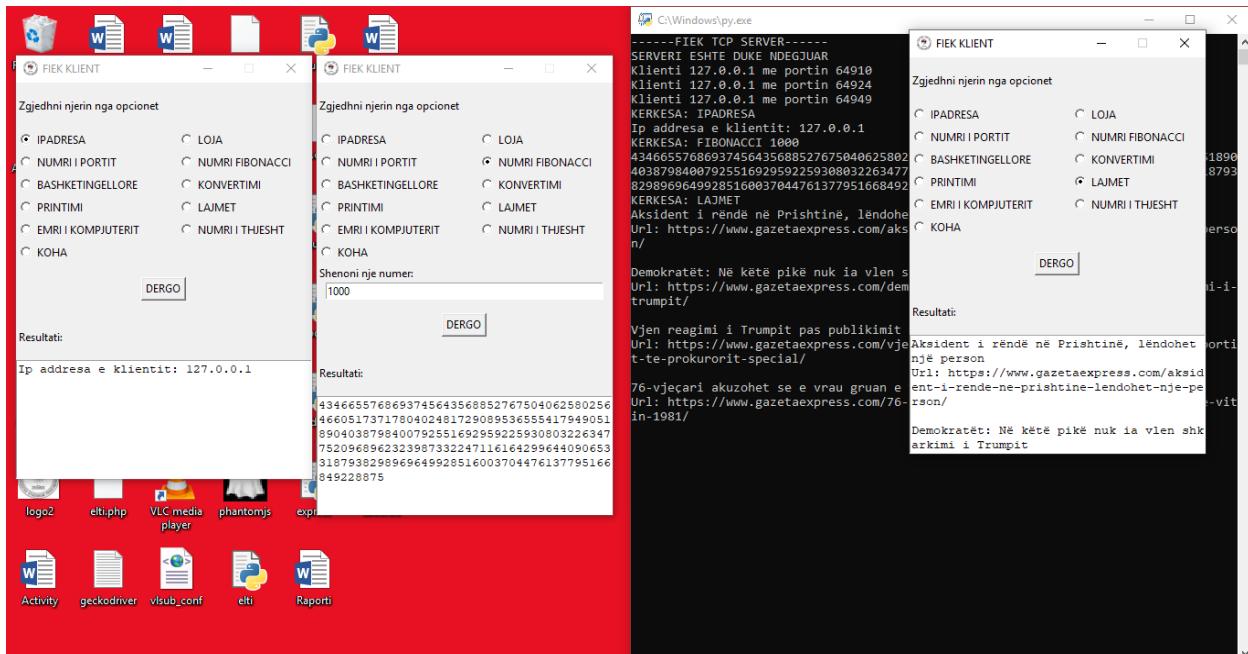
```

Windows PowerShell
PS C:\Users\Eliti\Desktop>New folder> python "UDP SERVERI.py"
-----FIEK UDP SERVER-----
SERVERI ESHTE DUKE NDEGJUAR
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: IPADRESA
127.0.0.1
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: NUMRIIPORTIT
55048
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: BASHKETINGELLORE asasa
2
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: PRINTIMI assssssas
assssssas
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: EMRIIKOMPJUTERIT
DESKTOP-T9dS402
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: KOHA
2019.04.18 22:01:02 PM
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: LOJA
7,8,15,18,19,3,8
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: FIBONACCI 10
55
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: KONVERTIMI DegreesToRadians 22
22,0
0,3839724354387525
Klienti 127.0.0.1 me portin 55048
KERKESA: LAJMET
76-vjeçari akuzohet se e vrau gruan e tij në vitin 1981
Url: https://www.gazetaexpress.com/76-vjecari-akuzohet-se-e-vrau-gruan-e-tij-ne-vitin-1981/
Shkurte Fejza në Vetëvendosje?
Url: https://www.gazetaexpress.com/shkurte-fejza-ne-vetevendosje/
Thaçi jep detaje për Samitin e Berlinit ku do të takohen Kosova dhe Serbia
Url: https://www.gazetaexpress.com/thaci-jep-detaje-per-samitin-e-berlinit-ku-do-te-takohen-kosova-dhe-serbia/
Gashi: Edhe për ushtri ka pasur rrezik të njëjtë si tash nga Serbia
Url: https://www.gazetaexpress.com/gashi-edhe-per-ushtri-ka-pasur-rrezik-te-njejtë-si-tash-nga-serbia/

```

SERVERI UDP

TESTIMI ME SHUME Klienta NJEKOHISHT



REZUTATET E TESTIMIT

Nga testimi shihet se:

- Serveri punon me te gjitha kerkesat e cekura ne projekt
- Kerkesat gabim verifikohen si nga serveri ashtu edhe nga klienti
- Serveri punon me shum klienta njekohësish
- Serveri punon ne platforma te ndryshme