

## Conexiones en un edificio

Tenemos un .txt con registro de conexiones de un edificio y debemos seguir a un usuario, en un día establecido, para ver el desplazamiento del usuario en el edificio.

### GUIA PROGRAMADOR

```
expresionMAC = '^([0-9A-Fa-f]{2}[:-]){5}([0-9A-Fa-f]{2})$'
expresionMACAP = '^([0-9A-Fa-f]{2}[:-]){5}([0-9A-Fa-f]{2}):UM$'
```

Son expresiones regulares que cumplen con El formato estándar (IEEE 802) para direcciones MAC-18

```
# Listas con la informacion
datosOrg = []
listUsuario = []
listMACAP = []
listMACCliente = []

Hace una lista de un registro y lo guarda dentro de otra (lista de listas)
for i in datos:
    listUsuario.append(i)
    cont += 1
    if cont == 9:
        datosOrg.append(listUsuario)
        listUsuario = []
        cont = 0

for i in datosOrg:
    #Guardo usuarios en las listas correspondientes
    if not i[1] in listUsuario and i[1] != "":
        listUsuario.append(i[1])

    #Guardo MAC Clientes en las listas correspondientes
    if not i[8] in listMACCliente and re.match(expresionMAC, i[8]):
        listMACCliente.append(i[8])

    #Guardo MAC AP's en las listas correspondientes
    if not i[7] in listMACAP and re.match(expresionMACAP, i[7]):
        listMACAP.append(i[7])
```

```
#Genero un archivo .csv con la informacion y movimiento del usuario

file = open("trafico_" + listUsuario[usuarioSelec] + "_" +
listFecha[fechaSelec][:10].replace("/", "-") + ".csv", "w")
    file.write("Usuario;MAC Cliente;MAC AP;Inicio de conexión;Fin de
conexión\n")

    for i in datosOrg:
        if listUsuario[usuarioSelec] in i and
listFecha[fechaSelec][:10] == i[2][:10]:
            file.write(i[1] + ";" + i[8] + ";" + i[7] + ";" + i[2] +
";" + i[3] + "\n")
    file.close()
```

## GUIA USUARIO

Al iniciar el programa aparecera una lista de los usuarios disponibles para consultar la informacion, se le pedira que se ingrese el numero de quien desee ver la informacion, a continuacion verá la lista de fechas registradas, se debera ingresar el numero de la fecha que desee ver, se mostraran los datos de esa fecha tanto su MAC como la de los MACAP, a parte se generará automaticamente un archivo Excel con esta informacion

```
33- mercele.eernendezw
34- Hperviuw
35- jsuoz
36- jlepezw
37- hperviuw
38- ecempesw
39- Invitede-pansew
40- ngera
41- sge
42- cnevera
43- enrique.sanchez
44- cermen
45- eperisiw
46- mleenw
47- lelberacinw
48- pgemez
49- mterasw
50- gbuchinw
51- tselemenw
52- ejeimew
53- c0174db3ed91
54- igebierne
55- Invitede-Pansew
56- mlpepenetw
57- leruizw
58- invitede-panseW
59- spintew
60- slercew
61- Jtenusw
62- druede
63- hest/Dip-Senz-02
64- merriegew
65- Tecp87ed
66- e0d7eed51ed
67- occe
68- eernendee.eunes
```

```
Numero del usuario o una letra para salir >>█
```

Numero del usuario o una letra para salir >>37

Usuario seleccionado: hperviuw

Selecione fecha:

0- 28/08/2019  
1- 29/08/2019  
11- 30/08/2019  
17- 02/09/2019  
24- 03/09/2019  
26- 04/09/2019  
29- 05/09/2019  
39- 09/09/2019  
43- 10/09/2019  
54- 11/09/2019  
62- 12/09/2019  
64- 13/09/2019  
65- 16/09/2019  
73- 17/09/2019  
76- 19/09/2019  
83- 20/09/2019  
85- 23/09/2019  
87- 26/09/2019

Numero de la fecha >>1

Numero de la fecha >>11

	Usuario	MAC Cliente	MAC AP	Inicio de conexión	Fin de conexión
0	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-21-8D-DF:UM	30/08/2019 11:39	30/08/2019 11:45
1	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-21-8D-DF:UM	30/08/2019 12:58	30/08/2019 13:17
2	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:01	30/08/2019 13:26
3	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-82-C5-46:UM	30/08/2019 13:26	30/08/2019 13:30
4	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:27	30/08/2019 13:30
5	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-C1-0A-F7:UM	30/08/2019 13:30	30/08/2019 13:35
6	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:30	30/08/2019 13:32

Archivo generado, presiona Enter para continuar

	A	B	C	D	E
1	Usuario	MAC Cliente	MAC AP	Inicio de conexión	Fin de conexión
2	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-21-8D-DF:UM	30/08/2019 11:39	30/08/2019 11:45
3	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-21-8D-DF:UM	30/08/2019 12:58	30/08/2019 13:17
4	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:01	30/08/2019 13:26
5	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-82-C5-46:UM	30/08/2019 13:26	30/08/2019 13:30
6	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:27	30/08/2019 13:30
7	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	04-18-D6-C1-0A-F7:UM	30/08/2019 13:30	30/08/2019 13:35
8	hperviuw	80-58-F8-48-E6-90	DC-9F-DB-12-F4-A9:UM	30/08/2019 13:30	30/08/2019 13:32