

Conexión en una red local

Utilizamos la clase *network* que se utiliza en el ejemplo “pong”, haciendo uso de la librería *socket*. Usamos como dirección ip 127.0.0.1 y un puerto cualquiera, en este caso, el 5555. En el archivo “server.py” también hay que indicar la ip y el puerto.

```
1  import socket
2  import pickle
3
4  class Network:
5      def __init__(self):
6          self.client = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
7          self.server = "127.0.0.1"
8          self.port = 5555
9          self.addr = (self.server, self.port)
10         self.p = self.connect()
11
12     def get_p(self):
13         return self.p
14
15     def connect(self):
16         try:
17             self.client.connect(self.addr)
18             return pickle.loads(self.client.recv(2048))
19         except:
20             pass
21
22     def send(self, data):
23         try:
24             self.client.send(pickle.dumps(data))
25             return pickle.loads(self.client.recv(2048))
26         except socket.error as e:
27             print(e)
28
```

Figura 1: Clase network

Conexión entre dispositivos. Redes distintas

En este caso es necesario abrir un puerto de nuestra red wifi y asociarlo a nuestra dirección ip privada. Además es necesario cambiar cómo definimos *server* dentro de nuestras clase *network*, redefinimos *self.server* como *socket.gethostname()*.

```
4  class Network:
5      def __init__(self):
6          self.client = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_STREAM)
7          self.server = socket.gethostname()
8          self.port = 5555
9          self.addr = (self.server, self.port)
10         self.p = self.connect()
11
```

Figura 2: Función gethostname de la librería socket

En el archivo “server.py” cambiamos la dirección ip por la ip pública de la máquina que aloja el servidor, también el puerto (si es uno diferente). Por último fue necesario desactivar el firewall del dispositivo windows, y este fue el resultado:

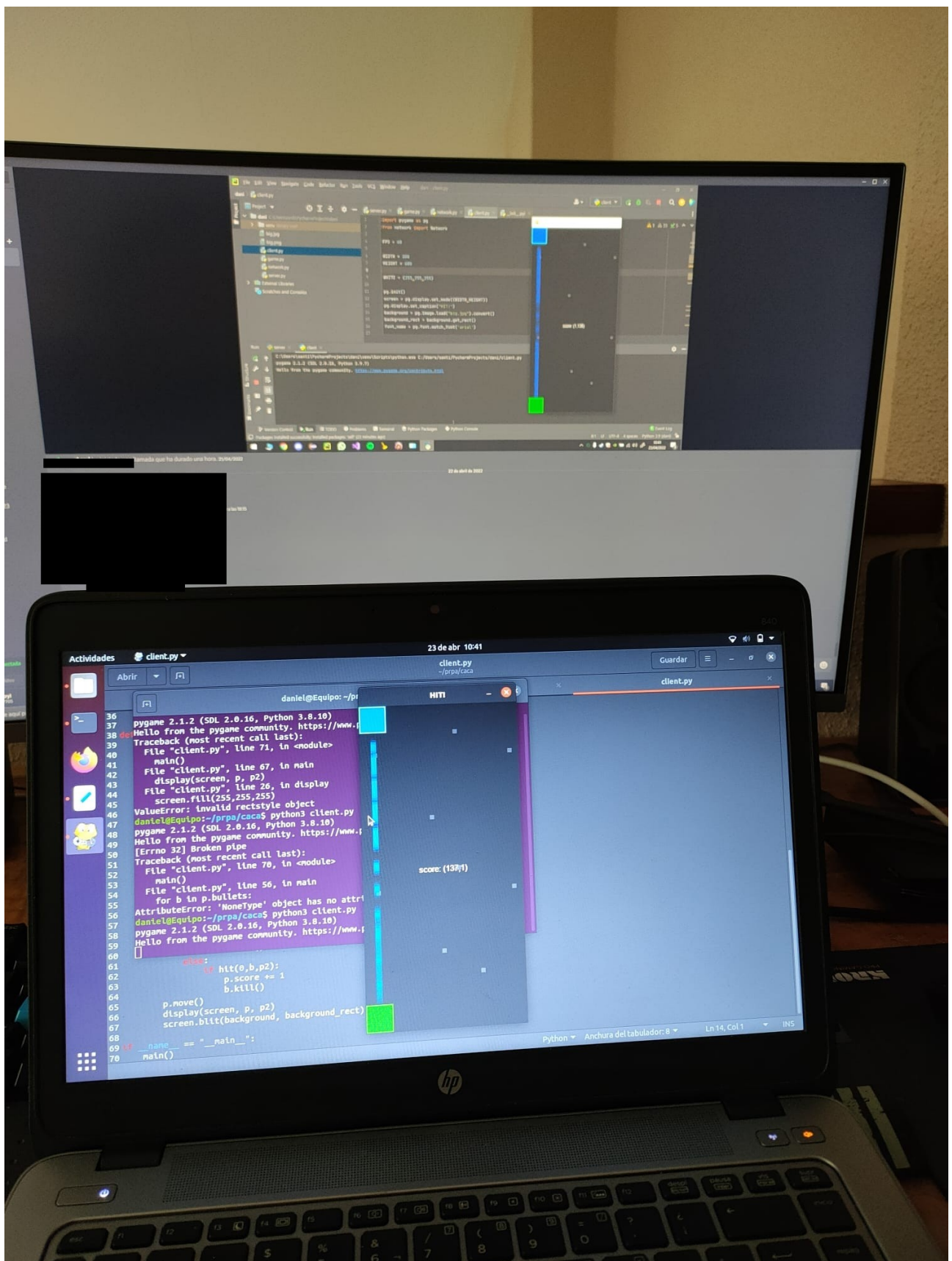


Figura 3: Conexión entre un dispositivo ubuntu y un windows