

# Sistemas Distribuidos – Práctica 2

## Matteo Simone Gagliano – AY6962165 – Estudiante en Erasmus

### Guía de despliegue

El proyecto se ha desarrollado en **Python 3.8**, por eso cada ordenador debe tener instalado esta versión de Python.

En <https://www.python.org/downloads/release/python-380/> puedes descargar Python 3.8 y instalarlo como prefieres. La instalación a través de lo file ejecutable en Windows es muy sencilla.

Para lanzar el código del web server tenemos que abrir una console y ponernos en la carpeta RESTclient. Si estas utilizando Linux tienes que escribir *python3 client.py*. Sin embargo, si estas utilizando Windows tienes que escribir *python client.py*.

### Descripción funcionamiento

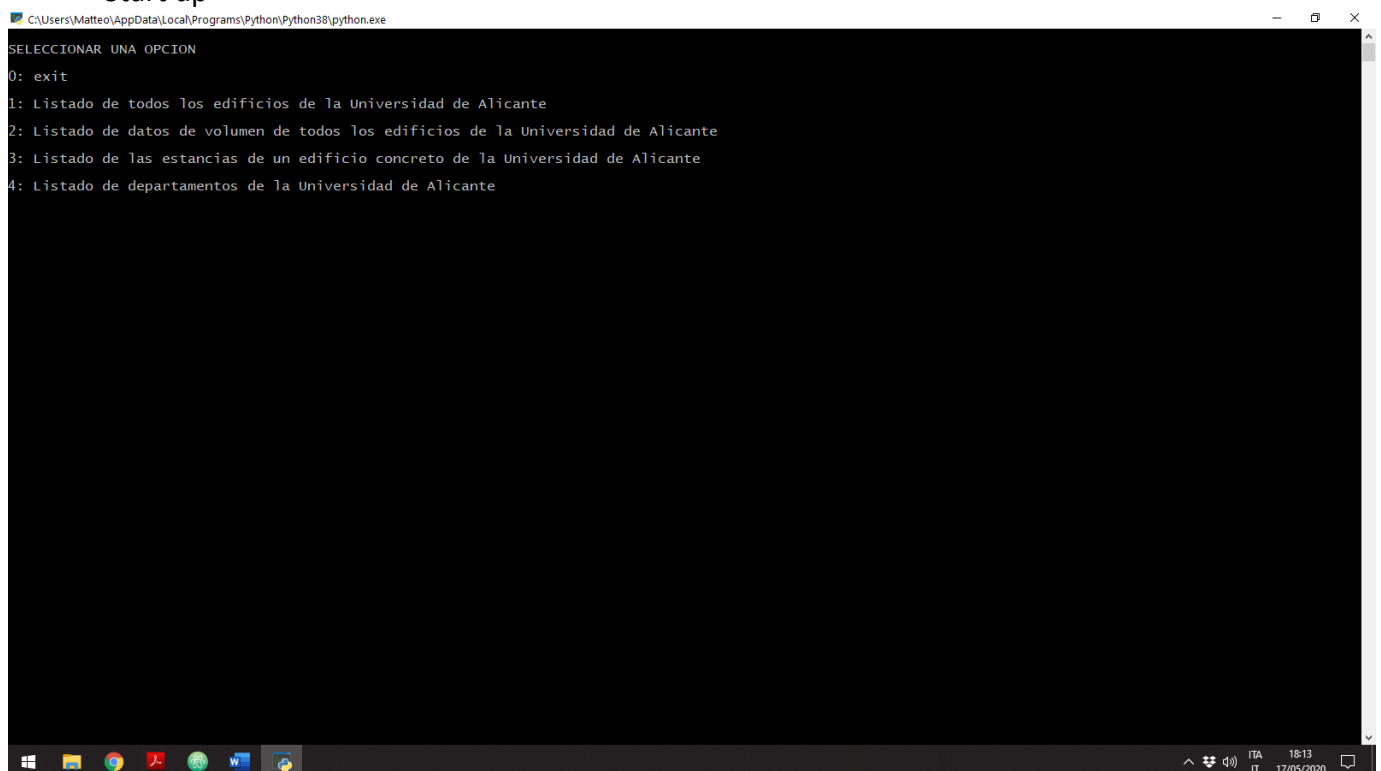
Al principio cuando se ejecuta el código y al final de cada operación, hay un menú que pregunta al usuario cual operación quiere hacer. Si el usuario no quiere hacer más operaciones tiene que dar como input '0'.

Si el usuario quiere obtener el listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante (input 3), el programa va a preguntar al usuario de digitar el código del edificio o el nombre.

Si el usuario quiere obtener el listado de departamentos de la Universidad de Alicante (input 4), el programa va a preguntar el número mínimo de ocupantes.

### Screenshots

- Start up



```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante
```

- Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante (opción 1)

```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante

1
ID: 0008
Nombre: FACULTAD DE CIENCIAS I
Plantas: {P1,PS,P2,P3,PB}

ID: 0206
Nombre: CENTRO INCUBADOR DE EMPRESAS
Plantas: {PB}

ID: 0028
Nombre: RECTORADO Y SERVICIOS GENERALES
Plantas: {P1,PB,PS}

ID: 0026
Nombre: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Plantas: {P1,PB}

ID: 0040
Nombre: MUSEO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE (MUA)
Plantas: {PS,P1,PB}

ID: 1400
Nombre: ESTACIÓN BIOLÓGICA DE TORRETES
Plantas: {PB}

ID: 0029
Nombre: COLEGIO MAYOR UNIVERSITARIO
Plantas: {PB,P1,P2,P3}

ID: 0002
```

- Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante (opción 2)

```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante

2
ID: 0000
Superficie: 647196.310401077
Estancias: 405
Ocupantes: 0

ID: 0001
Superficie: 37930.4272692054
Estancias: 216
Ocupantes: 28

ID: 0002
Superficie: 3731.99261983554
Estancias: 93
Ocupantes: 7

ID: 0003
Superficie: 1419.90363244136
Estancias: 88
Ocupantes: 37

ID: 0004
Superficie: 1886.42035448293
Estancias: 46
Ocupantes: 24

ID: 0005
Superficie: 1108.71355758132
Estancias: 71
Ocupantes: 87
```

- Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante (**opción 3**, input sin error)

```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante

3
Insert the ID or the name of the building: 2201
CódigoEstancia: 2201PB001
Denominación: Sala Edificio Vilamuseu
Superficie: 1154.03
NombreActividad: Sede

SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante
```

- Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante (**opción 3**, input con error)

```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante

3
Insert the ID or the name of the building: 003
The building does not exist.

SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante
```

- Listado de departamentos de la Universidad de Alicante (**opción 4**)

```
C:\Users\Matteo\AppData\Local\Programs\Python\Python38\python.exe
SELECCIONAR UNA OPCION
0: exit
1: Listado de todos los edificios de la Universidad de Alicante
2: Listado de datos de volumen de todos los edificios de la Universidad de Alicante
3: Listado de las estancias de un edificio concreto de la Universidad de Alicante
4: Listado de departamentos de la Universidad de Alicante

4

Poner el numero minimo de ocupantes por departamento (0 si no hay): 0
Cargando datos...

ID: B101
Estancias: 53
Ocupantes: 32
Superficie: 1282.50374025955

ID: B173
Estancias: 24
Ocupantes: 28
Superficie: 509.638818781429

ID: B138
Estancias: 44
Ocupantes: 56
Superficie: 631.586771454723

ID: 06,02
Estancias: 1
Ocupantes: 1
Superficie: 23.9730578192265

ID: 06,01
Estancias: 47
Ocupantes: 106
Superficie: 705.573631094571

ID: 07,15
Estancias: 109
```