

## Contenido

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Definición de Django</b>	<b>2</b>
<b>Preparación de Entorno</b>	<b>2</b>
<b>Entorno Virtual</b>	<b>2</b>
<b>Instalación Django</b>	<b>3</b>
<b>Servidor Funcionando</b>	<b>4,5,6</b>
<b>Referencias</b>	<b>7</b>

## Introducción:

En el presente documento, podremos instalar y configurar nuestro entorno de desarrollo utilizando el framework [Django](#).

## Definición Django:

Es un **framework** de desarrollo web de **código abierto** escrito en **python**, que respeta el patrón de diseño **modelo-vista-controlador(MVC)**. Fue desarrollado originalmente para gestionar páginas web orientadas a noticias de la World Company de Lawrence. Kansas, y fue liberada al público bajo licencia BSD en julio de 2005.

La meta fundamental de Django es facilitar la creación de sitios web complejos.

## Preparando Entorno:

Antes que nada debemos tener instalado **python**, para esto podemos visitar la página oficial [python.org](#) y proceder a instalarlo o actualizar a la última versión. Asegurarse de tener el administrador de paquete para python **pip** actualizado.

## Entorno virtual:

Es de buenas prácticas proporcionar un entorno dedicado para cada proyecto a realizar con **python** y el uso de máquinas virtuales como por ejemplo [VirtualBox](#).

Para crear el **entorno virtual** para su proyecto, abrimos el símbolo de sistema **CMD** en windows o el terminal en caso de usar **GNU Linux**, navegamos hasta la carpeta donde deseamos generar el proyecto y luego ingresamos el siguiente comando.

**python3 o python -m venv nombre-del-proyecto**

Esto creará una carpeta llamada **nombre-del-proyecto** y configurará el entorno virtual, y luego para activarlo ejecutamos el siguiente comando.

**nombre-del-proyecto\Scripts\activate**

*Para poder trabajar se deberá activar el entorno todas las veces que sea necesario.*

## Instalación de Django:

Podemos instalar de una manera fácil usando el comando **pip** dentro del entorno virtual creado.

Accedemos al símbolo del sistema, nos aseguramos que el entorno virtual esté activo y ejecutamos el comando.

### **python3 o python -m pip install Django**

Esta acción descargará e instalará la última versión disponible de Django, para verificar la versión de su instalación ejecutamos en el símbolo del sistema.

### **django-admin --version**

En algunas ocasiones nos puede pedir actualizar el **pip** y para realizar esta acción ejecutamos el comando.

### **python3 o python -m pip --upgrade pip**

## Servidor funcionando:

1. Asegurarse que el virtualenv está activado.

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>activate
```

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>dir
El volumen de la unidad C es SYSTEM
El número de serie del volumen es: 146B-343C

Directorio de C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts

20/04/2023  00:32    <DIR>          .
20/04/2023  00:32    <DIR>          ..
20/04/2023  00:22           2.085 activate
20/04/2023  00:22           1.014 activate.bat
20/04/2023  00:22          26.195 Activate.ps1
20/04/2023  00:22           393 deactivate.bat
20/04/2023  00:23        108.461 django-admin.exe
20/04/2023  00:26        108.419 pip.exe
20/04/2023  00:26        108.419 pip3.11.exe
20/04/2023  00:26        108.419 pip3.exe
20/04/2023  00:21        270.616 python.exe
20/04/2023  00:21        259.344 pythonw.exe
20/04/2023  00:32    <DIR>          reserva
20/04/2023  00:23        108.414 sqlformat.exe
                11 archivos      1.101.779 bytes
                3 dirs  30.861.025.280 bytes libres

C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>activate.bat
(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>
```

## 2. Comprobar **django-admin --version**.

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
"ls" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>dir
El volumen de la unidad C es SYSTEM
El número de serie del volumen es: 146B-343C

Directorio de C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts

20/04/2023  00:32  <DIR>          .
20/04/2023  00:32  <DIR>          ..
20/04/2023  00:22          2.085 activate
20/04/2023  00:22          1.014 activate.bat
20/04/2023  00:22          26.195 Activate.ps1
20/04/2023  00:22          393 deactivate.bat
20/04/2023  00:23       108.461 django-admin.exe
20/04/2023  00:26       108.419 pip.exe
20/04/2023  00:26       108.419 pip3.11.exe
20/04/2023  00:26       108.419 pip3.exe
20/04/2023  00:21       270.616 python.exe
20/04/2023  00:21       259.344 pythonw.exe
20/04/2023  00:32  <DIR>          reserva
20/04/2023  00:23       108.414 sqlformat.exe
                11 archivos      1.101.779 bytes
                3 dirs  30.861.025.280 bytes libres

(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>django-admin --version
4.2

(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>_

```

3. Ejecutar el comando **django-admin startproject **reserva**** ← "Nombre sitio"
4. Acceder a la carpeta **reserva**
5. Ejecutar el comando **python manage.py runserver**

```

C:\Windows\System32\cmd.exe - python manage.py runserver
20/04/2023  00:26       108.419 pip3.11.exe
20/04/2023  00:26       108.419 pip3.exe
20/04/2023  00:21       270.616 python.exe
20/04/2023  00:21       259.344 pythonw.exe
20/04/2023  00:32  <DIR>          reserva
20/04/2023  00:23       108.414 sqlformat.exe
                11 archivos      1.101.779 bytes
                3 dirs  30.861.025.280 bytes libres

(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts>cd reserva

(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts\reserva>clear
"clear" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

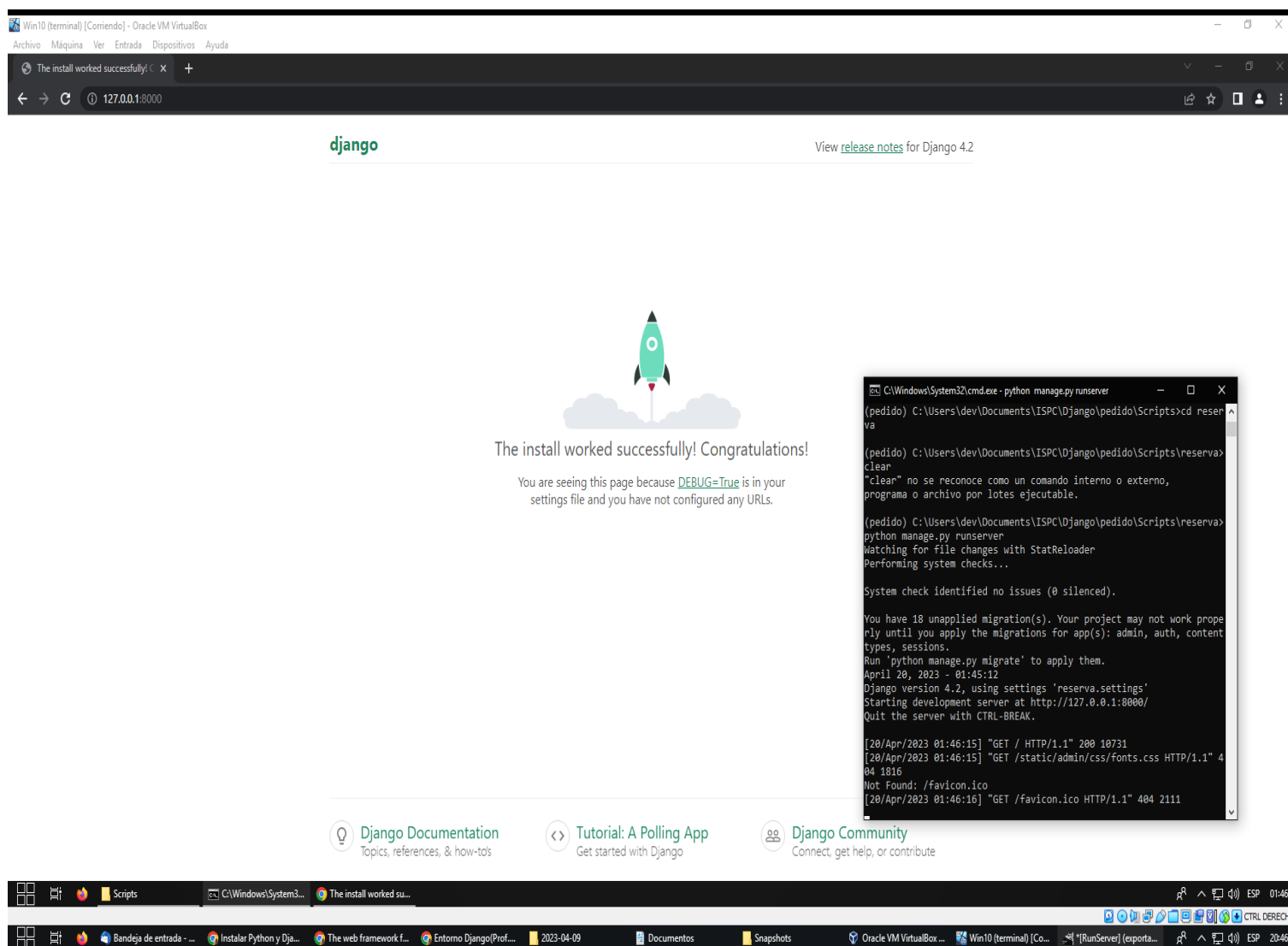
(pedido) C:\Users\dev\Documents\ISPC\Django\pedido\Scripts\reserva>python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin,
auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
April 20, 2023 - 01:45:12
Django version 4.2, using settings 'reserva.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

```

- Nos mostrará en la misma terminal la información de **Starting development server at <http://127.0.0.1:8000/>**
- Ponemos esta dirección en el navegador preferido del usuario y nos mostrará la siguiente información del servidor corriendo de manera local.



## Referencias

### Definición

[https://es.wikipedia.org/wiki/Django\\_\(framework\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Django_(framework))

### Entorno



<https://www.python.org/>

<https://pythondiario.com/2022/01/instalar-python-y-django.html>

Servidor

<https://www.djangoproject.com/>