



Universidad
Nacional
de Loja

Maestría en
Ingeniería de Software

Actividad autónoma 3

**Elaboración de solución de
software**

Docente:

Ing. Roberth Figueroa

Alumnos:

Fernando León

Diego Chamba

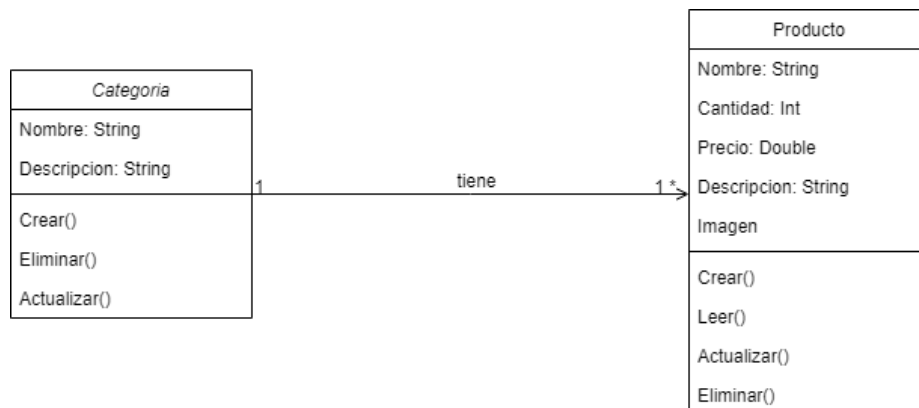
Loja – Ecuador

2022

El presente trabajo tiene la finalidad de crear una app en donde se utilice el Framework Django que ejemplifique todas las configuraciones que se debe realizar para levantar un servicio desde cero de forma local.

Modelo de clases del proyecto

El presente proyecto cuenta con dos tablas que son Productos y Categorías como se muestra a continuación:



Instalación de Python en un entorno virtual

- Abrimos nuestro Command Prompt en la ubicación de la carpeta que vamos a realizar nuestro proyecto.

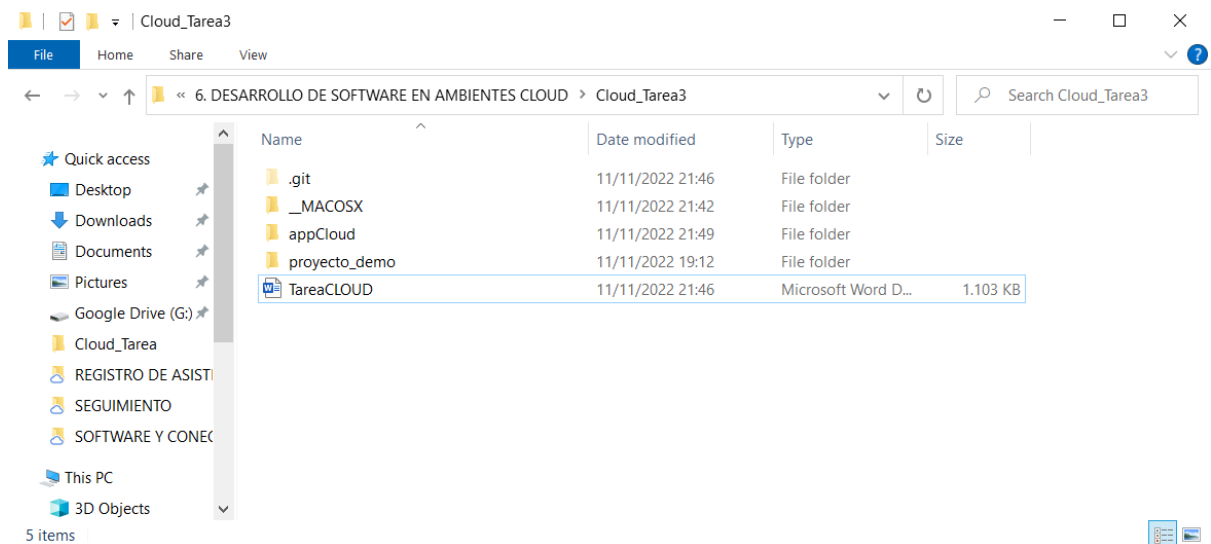
```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2251]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3
C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3>
```

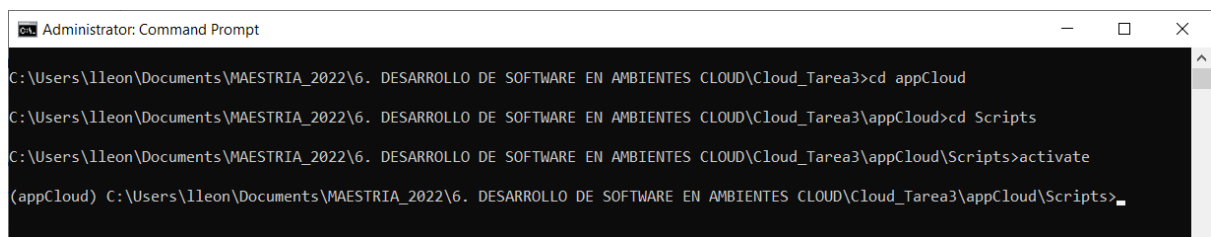
- Creamos un entorno virtual, digitamos `python -m virtualenv appSitu`, se crea una carpeta con el nombre appSitu.

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2251]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

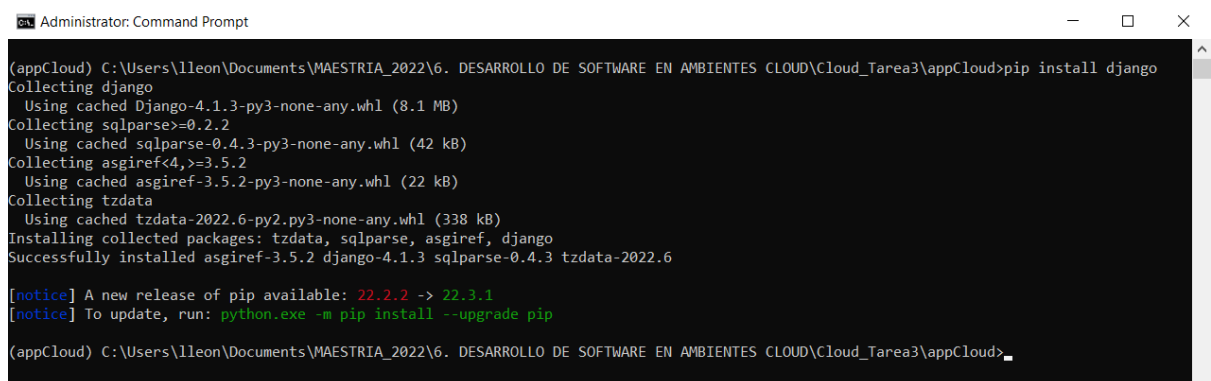
C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3
C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3>python -m virtualenv appCloud
```



- Una vez creado en entorno virtual procedemos a ingresar al directorio */appCloud/Scripts/activate*, con esto ingresamos al entorno virtual.

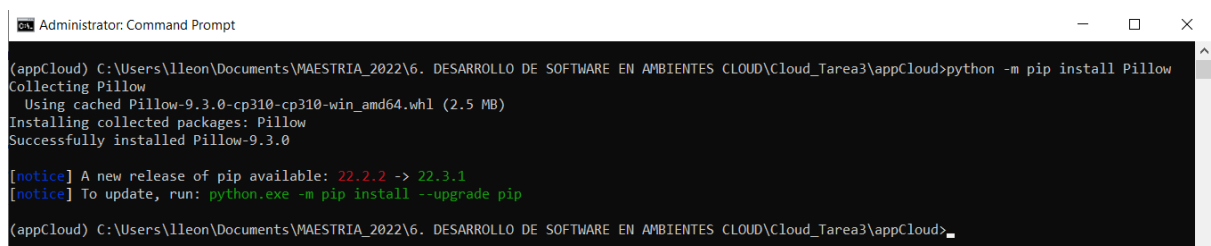


- Instalamos el Framework Django con *pip install django*

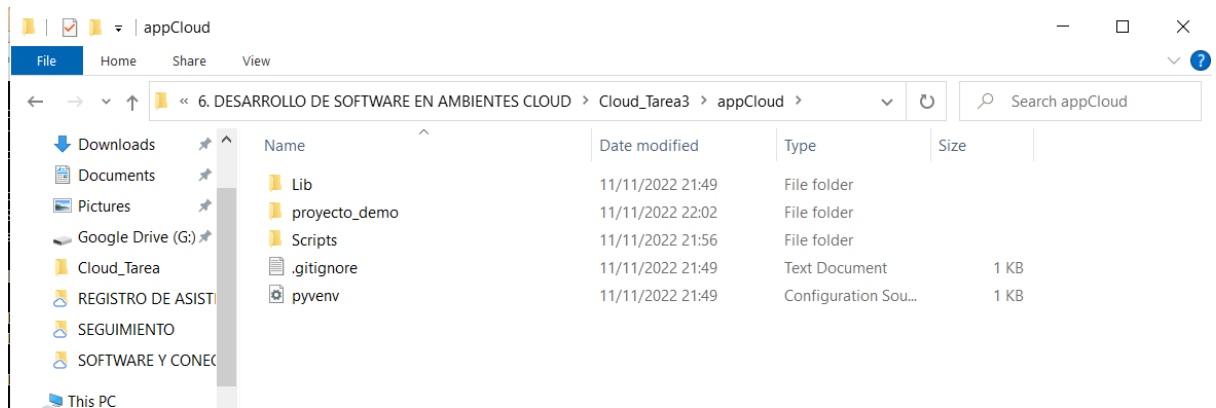


Configuración de la aplicación TiendadeRopa

- Instalar la biblioteca “pillow” con *python -m pip install Pillow*



- Copiar la carpeta *proyecto_demo* dentro de la carpeta *appCloud*



- Instalamos la django rest framework: *pip install djangorestframework*

```
Administrator: Command Prompt

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>pip install djangorestframework
Collecting djangorestframework
  Using cached djangorestframework-3.14.0-py3-none-any.whl (1.1 MB)
Requirement already satisfied: django>=3.0 in c:\users\lleon\documents\maestria_2022\6. desarrollo de software en ambientes cloud\cloud_tarea3\appcloud\lib\site-packages (from djangorestframework) (4.1.3)
Collecting pytz
  Using cached pytz-2022.6-py2.py3-none-any.whl (498 kB)
Requirement already satisfied: sqlparse>=0.2.2 in c:\users\lleon\documents\maestria_2022\6. desarrollo de software en ambientes cloud\cloud_tarea3\appcloud\lib\site-packages (from django>=3.0->djangorestframework) (0.4.3)
Requirement already satisfied: asgiref<4,>=3.5.2 in c:\users\lleon\documents\maestria_2022\6. desarrollo de software en ambientes cloud\cloud_tarea3\appcloud\lib\site-packages (from django>=3.0->djangorestframework) (3.5.2)
Requirement already satisfied: tzdata in c:\users\lleon\documents\maestria_2022\6. desarrollo de software en ambientes cloud\cloud_tarea3\appcloud\lib\site-packages (from django>=3.0->djangorestframework) (2022.6)
Installing collected packages: pytz, djangorestframework
Successfully installed djangorestframework-3.14.0 pytz-2022.6

[notice] A new release of pip available: 22.2.2 -> 22.3.1
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>
```

- Procedemos a realizar la migración de la información con: *python manage.py migrate*

```
Administrator: Command Prompt

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>python manage.py migrate
System check identified some issues:

WARNINGS:
app_productos.Categoria: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Perfil: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Producto: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.

Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, app_productos, auth, contenttypes, sessions
Running migrations:
  No migrations to apply.
  Your models in app(s): 'app_productos' have changes that are not yet reflected in a migration, and so won't be applied.
  Run 'manage.py makemigrations' to make new migrations, and then re-run 'manage.py migrate' to apply them.

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>
```

- Creamos un super usuario para conectarnos en django: *python manage.py createsuperuser*.

```
Administrator: Command Prompt

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>python manage.py createsuperuser
System check identified some issues:

WARNINGS:
app_productos.Categoria: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Perfil: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Producto: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
Nombre de usuario (leave blank to use 'lleon'): admin
Dirección de correo electrónico: admin@gmail.com
Password:
Password (again):
Error: Your passwords didn't match.
Password:
Password (again):
La contraseña es demasiado similar a la de nombre de usuario.
Esta contraseña es demasiado corta. Debe contener al menos 8 caracteres.
Esta contraseña es demasiado común.
Bypass password validation and create user anyway? [y/N]: y
Superuser created successfully.

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>
```

- Levantamos el servidor ejecutando dentro de proyecto_demo: *python manage.py runserver*. Ahora nos dirigimos a la dirección que nos asigna el servidor

<http://127.0.0.1:8000/>

```
Administrator: Command Prompt - python manage.py runserver

(appCloud) C:\Users\lleon\Documents\MAESTRIA_2022\6. DESARROLLO DE SOFTWARE EN AMBIENTES CLOUD\Cloud_Tarea3\appCloud\proyecto_demo>python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified some issues:

WARNINGS:
app_productos.Categoria: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Perfil: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.
app_productos.Producto: (models.W042) Auto-created primary key used when not defining a primary key type, by default 'django.db.models.AutoField'.
      HINT: Configure the DEFAULT_AUTO_FIELD setting or the AppProductosConfig.default_auto_field attribute to point to a subclass of AutoField, e.g. 'django.db.models.BigAutoField'.

System check identified 3 issues (0 silenced).
November 11, 2022 - 22:12:18
Django version 4.1.3, using settings 'proyecto.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
^
```

Visualización en un entorno en local

- Al colocar la dirección IP nos aparece la siguiente pantalla que nos arroja un error porque no estamos colocando la barra admin “/admin” al final de la url.



The screenshot shows a login form titled 'SISTEMA DE GESTION DE PRODUCTOS'. It contains two input fields: 'Nombre de usuario:' and 'Contraseña:'. Below the fields is a blue button labeled 'Iniciar sesión'.

- Ingresamos las credenciales que configuramos e ingresamos a la configuración como super usuario.




The screenshot shows the main dashboard of the 'SISTEMA DE GESTION DE PRODUCTOS'. The header includes the title and a welcome message for 'ADMIN'. The main content area is divided into two sections: 'APP_PRODUCTOS' and 'AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN'. The 'APP_PRODUCTOS' section contains a table with columns for 'Categorías' and 'Productos', each with 'Añadir' and 'Modificar' links. The 'AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN' section contains a table with columns for 'Grupos' and 'Usuarios', each with 'Añadir' and 'Modificar' links. On the right side, there is a sidebar with 'Acciones recientes' and 'Mis acciones'.

- Agregamos algunas Categoría puesto que solo se codifico de manera visual la tabla Productos, esto para poder tener información para llenar un producto.



The screenshot shows the 'Seleccione categoría a modificar' page. It features a search bar with a magnifying glass icon and a 'Buscar' button. Below the search bar, there is a table with columns for 'NOMBRE' and 'DESCRIPCION'. The table lists three categories: 'CAMISETA' (CAMISETAS PERSONALIZADAS), 'UNIFORMES COMPLETOS' (CAMISETA, PANTALONETA Y MEDIAS), and 'CAMISETA' (CAMISETAS PERSONALIZADAS). At the bottom, it indicates '2 categorías'.

- Agregamos la siguiente url para ingresar con nuestras credenciales al modulo productos: <http://127.0.0.1:8000/inicio>, en donde nos pedirá ingresar nuestros datos de ingreso.



GESTION DE PRODUCTOS

Usuario:

Contraseña:

Login

[Forgot Password?](#)

[Registrarse!](#)

- Una vez dentro del aplicativo podremos ingresar los productos necesarios.

Lista de Productos

127.0.0.1:8000/inicio/

BIENVENIDO: ADMIN [Cerrar Sesión](#)

LISTA DE PRODUCTOS

[NUEVO PRODUCTO](#)

IMAGEN	NOMBRE	PRECIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	CATEGORIA	OPCIONES
--------	--------	--------	-------------	----------	-----------	----------

- Procedemos a ingresar un producto

Nuevo Producto

127.0.0.1:8000/nuevo/

BIENVENIDO: ADMIN [Cerrar Sesión](#)

Nuevo Producto!

Nombre:

Cantidad:

Precio:

Descripcion:

Imagen: 44090632...05_1.webp

Fk categoria:

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

- Se listan los productos ingresados, pudiendo eliminar o editar cualquier registro



- Se puede cerrar sesión, leer, guardar, editar y eliminar los productos