

# CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

# Programación Orientada Objetos (Python + Django)

#### INCRUSTAR FUNCIONALIDAD PYTHON EN HTML

Incrustar Python directamente en HTML no es una buena práctica ni está permitido en las plantillas Django por razones de seguridad y separación de responsabilidades. En lugar de eso, Django utiliza su sistema de templates (plantillas) que permite insertar lógica de presentación limitada (como bucles, condicionales, y filtros), pero no código Python puro.

Aquí tienes algunos tips clave para incrustar funcionalidad Python en HTML usando Django Templates correctamente:

### 1. Mostrar variables con {{ }}

Las dobles llaves imprimen datos del contexto que la vista envía.

```
Hola, {{ usuario.nombre }}!
```

### 2. Control de flujo con {% %}

Puedes usar bucles y condicionales para controlar la lógica del HTML.

```
   {% for empleado in empleados %}
     {{ empleado.nombre }}
   {% endfor %}
```

#### 3. Condicionales {% if %}

Ejecuta secciones según condiciones básicas como en Python.

```
{% if empleados %}
  Hay empleados registrados.
{% else %}
  No hay empleados.
{% endif %}
```



# CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

# Programación Orientada Objetos (Python + Django)

#### **INCRUSTAR FUNCIONALIDAD PYTHON EN HTML**

## 4. Cargar etiquetas o filtros

Antes de usar archivos estáticos o funciones especiales, debes cargarlas.

```
{% load static %}
<img src="{% static 'images/logo.png' %}" alt="Logo">
```

## 5. Buena práctica: dejar la lógica en la vista

Evita lógica compleja en los templates. Prepara los datos desde views.py.

```
# views.py
context = {'es_admin': usuario.rol == 'admin'}

<!-- HTML -->
{% if es_admin %}
   Bienvenido, administrador.
{% endif %}
```

# X Ejemplo de mala práctica

Aunque posible, evita escribir lógica compleja directamente en la plantilla.

```
{% if usuario.rol == 'admin' %}
  Administrador
{% endif %}
```

#### 6. Comentarios en templates

Los comentarios no se renderizan en el HTML.

```
{# Esto es un comentario #}
```



# CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### Programación Orientada Objetos (Python + Django)

#### INCRUSTAR FUNCIONALIDAD PYTHON EN HTML

### 7. Aplicar filtros

Usa filtros como `|upper`, `|date`, `|length` para modificar datos.

```
{| nombre|upper }}
{{ fecha|date:"d M Y" }}
Total: {{ lista|length }}
```

### 8. Crear tus propios filtros

Puedes definir funciones personalizadas para extender los templates.

```
# app/templatetags/mis_filtros.py
from django import template
register = template.Library()

@register.filter
def duplicar(valor):
    return valor * 2
```

#### Referentes bibliográficos

- Django Software Foundation. (2023). Django Template Language: For Python Developers.
   Documentación oficial de Django.
   https://docs.djangoproject.com/en/stable/ref/templates/language/
- 2. Forcier, J., Bissex, P., & Chun, W. (2008). Python Web Development with Django. Addison-Wesley. ISBN: 9780321670219
- 3. Holovaty, A., & Kaplan-Moss, J. (2009). The Definitive Guide to Django: Web Development Done Right (2ª ed.). Apress. https://doi.org/10.1007/978-1-4302-1944-1
- 4. Subramaniam, S. (2022). Django 4 By Example: Build Powerful and Reliable Python Web Applications From Scratch. Packt Publishing. ISBN: 9781801813055
- 5. Wieruch, R. (2021). The Road to Django: Your Journey to Mastering Django Web Development. Independently published. https://www.roadtodjango.com/

Documento elaborado por: Alvaro Pérez Niño - Instructor



# CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

#### Programación Orientada Objetos (Python + Django)

#### **INCRUSTAR FUNCIONALIDAD PYTHON EN HTML**

- 6. Mozilla Developer Network (MDN). (n.d.). HTML: HyperText Markup Language. https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML
- 7. Grinberg, M. (2018). Flask Web Development: Developing Web Applications with Python (2ª ed.). O'Reilly Media.
- 8. (Aunque enfocado en Flask, es útil para contrastar la filosofía de plantillas en frameworks web de Python.)

**Documento elaborado por:** Alvaro Pérez Niño - Instructor