

# Informe de Laboratorio 7

## Tema: DJANGO III

**Nota**

Estudiante	Escuela	Asignatura
Sergio Hanco Mullisaca shanccom@unsa.edu.pe	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Programación Web 2 Semestre: II Código:

Laboratorio	Tema	Duración
7	DJANGO III	04 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2024 - A	Del 09 Mayo 2024	Al 14 Junio 2024

### 1. Tarea

- Informe de laboratorio
- Video en Flip
- Ejercicios Propuestos

### 2. Equipos, materiales y temas utilizados

- VS
- Git 2.39.2.
- Cuenta en GitHub con el correo institucional.

### 3. URL de Repositorio Github

- URL del video en yt.
- <https://youtu.be/dkZBugj1I2s>
- URL del video en flip.
- <https://flip.com/s/kj5APzDKgEHZ>
- URL del GITHUB.
- [https://github.com/shanccom/Programacion\\_Web\\_2.git](https://github.com/shanccom/Programacion_Web_2.git)

### 4. Actividades

#### 4.1. EJERCICIOS PROPUESTOS

VIDEOS (1-4): CREACION DE CLASES EN MODELS

Listing 1: models.py

```
from django.db import models

# Create your models here.

class Lenguaje(models.Model):
    name = models.CharField(max_length = 10)

    def __str__(self):
        return self.name

class Framework(models.Model):
    name = models.CharField(max_length = 10)
    lenguaje = models.ForeignKey(Lenguaje, on_delete = models.CASCADE)

    def __str__(self):
        return self.name

class Movie(models.Model):
    name = models.CharField(max_length = 10)

    def __str__(self):
        return self.name

class Character(models.Model):
    name = models.CharField(max_length = 10)
    movies = models.ManyToManyField(Movie)

    def __str__(self):
        return self.name
```

Evidencia de la generacion de framework

DB Browser for SQLite - C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos\db.sqlite3

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: prueba\_framework

	id	name	lenguaje_id
	Filter	Filter	Filter
1	1	Django	1
2	2	Flask	1
3	3	Bottle	1
4	4	Spring	2

Uso de Shell para la creación

```
>>> from prueba.models import Lenguaje, Framework
>>> python = Lenguaje(name = 'Python')
>>>
>>> python.save()
>>> django = Framework (name = 'Django')
>>> flask = Framework (name = 'Flask')
>>> python
<Lenguaje: Lenguaje object (1)>
>>> django.lenguaje = pythom
Traceback (most recent call last):
  File "<console>", line 1, in <module>
NameError: name 'pythom' is not defined. Did you mean: 'python'?
>>> django.lenguaje = python
>>> flask.lenguaje = python
>>> bottle = Framework(name = 'Bottle', lenguaje = python)
>>> django.save()
>>> flask.save()
>>> bottle.save()
>>>
>>>
>>> java = Lenguaje(name = 'Java')
>>> spring = Framework (name = 'Spring', lenguaje = java)
>>> java.save()
>>> spring = Framework (name = 'Spring', lenguaje = java)
>>> spring.save()
>>> |
```

## Uso de Shell (COMANDOS)

```
>>> from prueba.models import Lenguaje, Framework
>>> python = Lenguaje(name = 'Python')
>>>
>>> python.save()
>>> django = Framework (name = 'Django')
>>> flask = Framework (name = 'Flask')
>>> python
<Lenguaje: Lenguaje object (1)>
>>> django.lenguaje = pythom
Traceback (most recent call last):
  File "<console>", line 1, in <module>
NameError: name 'pythom' is not defined. Did you mean: 'python'?
>>> django.lenguaje = python
>>> flask.lenguaje = python
>>> bottle = Framework(name = 'Bottle', lenguaje = python)
>>> django.save()
>>> flask.save()
>>> bottle.save()
>>>
>>>
>>> java = Lenguaje(name = 'Java')
>>> spring = Framework (name = 'Spring', lenguaje = java)
>>> java.save()
>>> spring = Framework (name = 'Spring', lenguaje = java)
>>> spring.save()
>>> |
```

```
Windows PowerShell
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> exit()
(myvenv) PS C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos> python manage.py shell
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from prueba.models import Languaje, Framework
>>> Framework.objects.all()
<QuerySet [<Framework: Django>, <Framework: Flask>, <Framework: Bottle>, <Framework: Spring>]>
>>> Framework.objects.filter(languaje__name = 'Python')
<QuerySet [<Framework: Django>, <Framework: Flask>, <Framework: Bottle>]>
>>> Framework.objects.filter(languaje__name = 'Java')
<QuerySet [<Framework: Spring>]>
>>> Framework.objects.filter(languaje__name__startswith = 'Py')
<QuerySet [<Framework: Django>, <Framework: Flask>, <Framework: Bottle>]>
>>> Framework.objects.filter(languaje__name__startswith = 'Pa')
<QuerySet []>
>>> Languaje.objects.filter(framework__name = 'Spring')
<QuerySet [<Languaje: Java>]>
>>> Languaje.objects.filter(framework__name = 'Bottle')
<QuerySet [<Languaje: Python>]>
>>> |

(myvenv) PS C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos> python manage.py makemigrations
Migrations for 'prueba':
  prueba\migrations\0002_movie_character.py
    - Create model Movie
    - Create model Character
(myvenv) PS C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos> python manage.py migrate
Operations to perform:
  Apply all migrations: admin, auth, contenttypes, prueba, sessions
Running migrations:
  Applying prueba.0002_movie_character... OK
(myvenv) PS C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos> python .\manage.py shell
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
(InteractiveConsole)
>>> from prueba.models import Movie, Character
>>> avengers = Movie(name = 'Avengers')
>>> avengers.save()
>>> captain_america = Character(name = 'Captain America')
>>> captain_america.save()
>>> captain_america.movies.add(avengers)
>>> civil_war = Movie (name = 'Civil War')
>>> thor = Movie (name = 'Thor: Dark World')
>>> thor_character = Character(name = 'Thor')
>>> civil_war.save()
>>> thor.save()
>>> thor_character.save()
>>> captain_america.movies.add(civil_war)
>>> thor_character.movies.add(avengers)
Traceback (most recent call last):
  File "<console>", line 1, in <module>
NameError: name 'thor_character' is not defined. Did you mean: 'thor_character'?
>>> thor_character.movies.add(avengers)
>>> thor_character.movies.add(thor)
>>> captain_america.movies.create(name = 'Winter Soldier')
<Movie: Winter Soldier>
>>> |
```

### Muestra de la relación character movies

DB Browser for SQLite - C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos\db.sqlite3

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: prueba\_character\_movies

	id	character_id	movie_id
	Filter	Filter	Filter
1	1	1	1
2	2	1	2
3	3	2	1
4	4	2	3

### Muestra character

DB Browser for SQLite - C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos\db.sqlite3

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: prueba\_character

	id	name
	Filter	Filter
1	1	Captain America
2	2	Thor

### Muestra movie

DB Browser for SQLite - C:\Users\USER\Desktop\DJANGO II\videos\db.sqlite3

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: prueba\_movie

	id	name
	Filter	Filter
1	1	Avengers
2	2	Civil War
3	3	Thor: Dark World
4	4	Winter Soldier

Método para que devuelva todas las películas

```
>>> captain_america = Character.objects.get(name = 'Captain America')
>>> captain_america
<Character: Captain America>
>>> captain_america.movies.all()
<QuerySet [<Movie: Avengers>, <Movie: Civil War>, <Movie: Winter Soldier>]>
>>> avengers = Movie.objects.get(name = 'Avengers')
>>> avengers
<Movie: Avengers>
>>> avengers.character_set.all()
<QuerySet [<Character: Captain America>, <Character: Thor>]>
>>> |
```

VIDEOS 5: HTML A PDF

Métodos n views

Listing 2: views.py

```
import locale

from . import renderers

def invoice_view(request):
    context = {
        "bill_to": "Daniilo",
        "invoice_number": "007cae",
        "amount": 100_000,
        "date": "2024-06-14",
    }
    return renderers.render_to_pdf("pdfs/invoice.html", context)

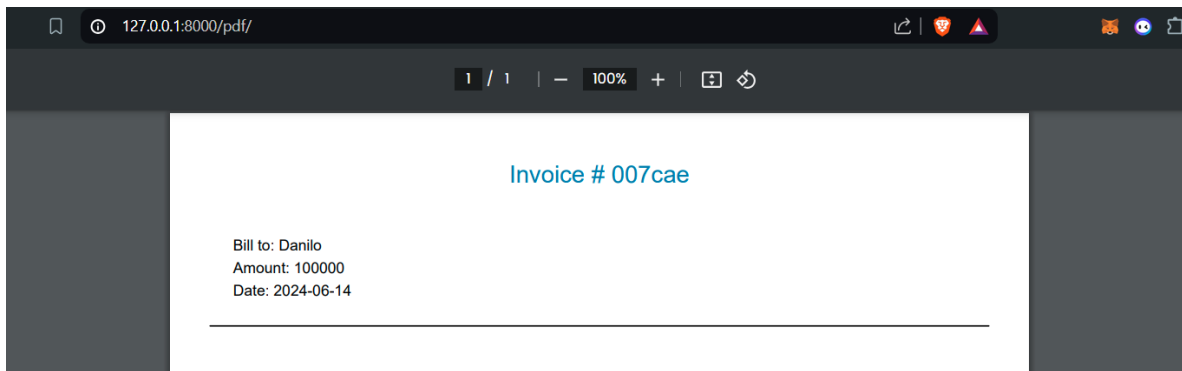
def advanced_pdf_view(request):
    locale.setlocale(locale.LC_ALL, "")
    invoice_number = "007cae"
    context = {
        "bill_to": "Sergio",
        "invoice_number": f"{invoice_number}",
        "amount": locale.currency(100_000, grouping=True),
        "date": "2024-23-10",
        "pdf_title": f"Invoice #{invoice_number}",
    }
    response = renderers.render_to_pdf("pdfs/invoice.html", context)
    if response.status_code == 404:
        raise HTTP404("Invoice not found")

    filename = f"Invoice_{invoice_number}.pdf"
    """
    Tell browser to view inline (default)
    """
```

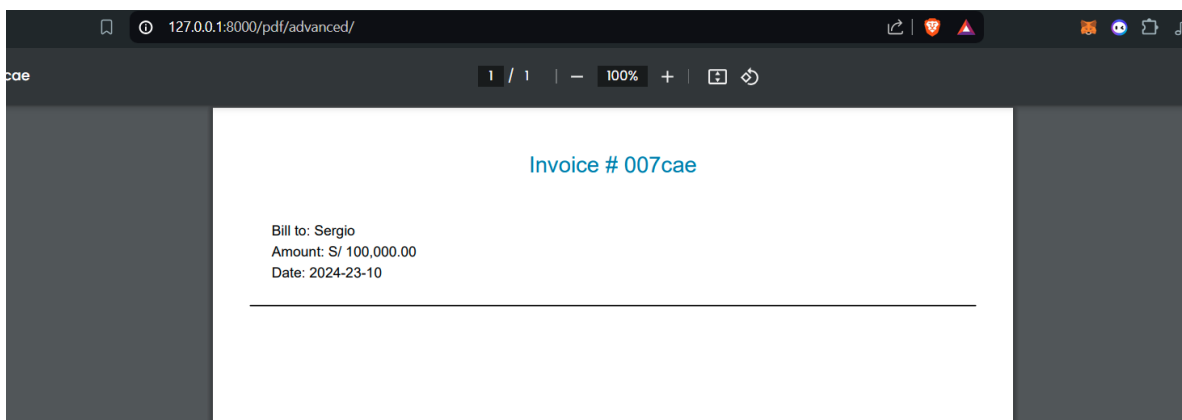
```
content = f"inline; filename={filename}"
download = request.GET.get("download")
if download:
    """
    Tells browser to initiate download
    """
    content = f"attachment; filename={filename}"
response["Content-Disposition"] = content
return response
return response
```

## CAPTURAS DE EVIDENCIA

### USO BASICO



### USO AVANZADO



## VIDEOS 6: ENVIO DE GMAIL



Listing 3: views.py

```
from django.shortcuts import render
from django.core.mail import send_mail

def index(request):

    send_mail('Hola',
              'Mensaje automatico PRUEBA 1',
              'correo@gmail.com',
              ['correo@gmail.com'],
              fail_silently = False)

    return render(request, 'send/index.html')
```

Listing 4: settings.py

```
EMAIL_BACKEND = 'django.core.mail.backends.smtp.EmailBackend'
EMAIL_HOST = 'smtp.gmail.com'
EMAIL_PORT = 587
EMAIL_HOST_USER = 'correo@gmail.com'
EMAIL_USE_TLS = True
```

## EVIDENCIA DEL ENVIO



Enviar un Email!



## 5. Rúbricas

### 5.1. Entregable Informe

Tabla 1: Tipo de Informe

<b>Informe</b>	
<b>Latex</b>	El informe está en formato PDF desde Latex, con un formato limpio (buena presentación) y fácil de leer.

### 5.2. Rúbrica para el contenido del Informe y demostración

- El alumno debe marcar o dejar en blanco en celdas de la columna **Checklist** si cumple con el ítem correspondiente.
- Si un alumno supera la fecha de entrega, su calificación será sobre la nota mínima aprobada, siempre y cuando cumpla con todos los ítems.
- El alumno debe autocalificarse en la columna **Estudiante** de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2: Niveles de desempeño

<b>Puntos</b>	Nivel			
	Insatisfactorio 25 %	En Proceso 50 %	Satisfactorio 75 %	Sobresaliente 100 %
<b>2.0</b>	0.5	1.0	1.5	2.0
<b>4.0</b>	1.0	2.0	3.0	4.0

Tabla 3: Rúbrica para contenido del Informe y demostración

Contenido y demostración		Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
<b>1. GitHub</b>	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	X	2	
<b>2. Commits</b>	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	X	4	
<b>3. Código fuente</b>	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2	X	2	
<b>4. Ejecución</b>	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2	X	1	
<b>5. Pregunta</b>	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2	X	2	
<b>6. Fechas</b>	Las fechas de modificación del código fuente están dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2	X	2	
<b>7. Ortografía</b>	El documento no muestra errores ortográficos.	2	X	2	
<b>8. Madurez</b>	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	X	4	
<b>Total</b>		20		19	