

CARRERA: Tecnicatura Universitaria en Programación
ASIGNATURA: Seminario Framework Django

TRABAJO INTEGRADOR

Objetivo del Proyecto:

En este seminario de Django, desarrollaremos un sistema de gestión para los préstamos de libros en una biblioteca.

El enfoque adoptado en este proyecto permite a los estudiantes familiarizarse con dos aspectos clave en el desarrollo con Django:

Uso del Admin: Aprovechando su potencia para realizar operaciones CRUD de manera eficiente y segura.

Personalización de Vistas: Creando interfaces específicas para funcionalidades particulares, como la customización del login/logout, gestión de préstamos, etc., lo que fomenta la comprensión y aplicación de las vistas y plantillas de Django en un contexto real.

Este sistema se dividirá en dos partes principales:

1. **Administración de la Biblioteca:**
Se implementará un CRUD (Create, Read, Update, Delete) completo para gestionar los recursos de la biblioteca (libros, autores, géneros, usuarios, etc.) utilizando la interfaz de administración de Django. Esto permitirá a los administradores del sistema realizar todas las operaciones necesarias directamente desde el panel de administración, aprovechando la potencia y flexibilidad que Django Admin ofrece.
2. **Gestión de Préstamos:**
La funcionalidad para la gestión de préstamos de libros (retiros y devoluciones) será implementada en una página pública del sistema, accesible a través de una interfaz personalizada. A través de esta página, los bibliotecarios podrán entregar en préstamo un libro y gestionar sus devoluciones de manera intuitiva y amigable, sin necesidad de acceder al panel de administración. Esto incluye la lógica de negocio relacionada con la disponibilidad de libros y las restricciones de préstamo.

**REGLAS DE NEGOCIO**

RN	Descripción
1	Los libros se identifican mediante su ISBN ¹ , tienen un título, cantidad de páginas, uno o más autores ^{RN3} y pertenecen a un género literario ^{RN4} .
2	Cada libro tiene uno o más ejemplares que se identifican a través de su número de ejemplar (id secuencial).
3	Los autores se identifican por un id secuencial y se registra de ellos una descripción compuesta por su pseudónimo o nombre y apellido.
4	Los géneros literarios se identifican por un id secuencial y tienen una descripción.
5	Los socios de la biblioteca se identifican a través de su DNI, y durante el alta del mismo se registra nombre y apellido, dirección, email, dirección postal, teléfono celular, teléfono fijo y fecha de nacimiento.
6	Los bibliotecarios (que también son socios de la biblioteca) son los únicos autorizados a entregar o recibir los ejemplares que solicitan los socios y tiene un único usuario para ingresar al sistema.
7	Cuando el socio solicita un ejemplar se debe registrar: socio solicitante, bibliotecario que lo entrega y una fecha de devolución máxima ^{RN9} .
8	Cuando el socio devuelve el ejemplar se debe registrar la fecha real de devolución y quien es el bibliotecario que lo recibió.
9	Todos los ejemplares deben ser devueltos dentro de las 96 hs posteriores a su entrega.
10	Un socio solo puede tener un único ejemplar por libro en calidad de préstamo y podrá acceder nuevamente a él una vez devuelto.
11	Un socio no puede tener más de 3 ejemplares prestados simultáneamente (sin devolver).
12	Un socio no puede retirar ningún ejemplar si tiene ejemplares en mora (ejemplares que no devolvió habiendo transcurrido la fecha de entrega máxima)

TRABAJO EN CLASES:

1. Crear la estructura del proyecto, su virtual environment y la aplicación correspondiente.
2. Parametrización del proyecto mediante el archivo settings.py.
3. Migración inicial.

¹ El ISBN es un identificador internacional de publicaciones que permite clasificar las obras según título, editor y características de la edición.

4. Creación de superusuarios.
5. Traducir el modelo de negocios mediante clases.
6. Implementación del sitio de Préstamos, plantilla básica, funciones de login/logout.
7. Implementación de CU Préstamo de ejemplares a través del sitio público.

TRABAJO FINAL:

8. Implementación de CU Devolución de ejemplares a través del sitio público:
 - a. Listado de ejemplares pendientes de devolución.
 - b. Buscador de ejemplares en préstamo por libro y/o socio.
 - c. Devolución de ejemplar.