

Requisitos mínimos del proyecto personal con Django

1. Modelo de datos

- Elaboración de un esquema Entidad–Relación (ER) que represente todas las entidades, atributos y relaciones del sistema.
- Debe incluir:
 - Claves primarias y foráneas.
 - Tipos de relaciones: 1–N, N–M, o 1–1 según corresponda.
 - Cardinalidades claramente indicadas.
- El esquema debe estar preparado antes de empezar a programar.

2. Modelos en Django

- Implementar en `models.py` todo el modelo definido en el ER.
- Incluir:
 - Tipos de campo adecuados (`CharField`, `IntegerField`, `DateField`, `ImageField`, etc.).
 - Relaciones mediante `ForeignKey`, `ManyToManyField`, `OneToOneField`.
 - Validaciones en el modelo, por ejemplo:
 - `validators=[...]`
 - Sobrescritura del método `clean()`
 - Acotar los valores de algunos campos con clases `TextChoices`.
- Configurar almacenamiento de imágenes (campo `ImageField` + media settings).

3. Formularios

- Creación de formularios en `forms.py`, al menos:
 - `ModelForm` para el CRUD principal.
 - Algún formulario con validación adicional (`clean()`, `clean_<campo>()`).
- Validaciones realizadas tanto:
 - en el modelo,
 - como en el formulario.

4. Vistas

Se deberán incluir dos tipos de implementación:

a) Vistas basadas en clases (CBV)

- Usar CBV para alguna parte del CRUD: `ListView`, `DetailView`, `CreateView`, `UpdateView`, `DeleteView`.

b) Vistas basadas en funciones (FBV)

- Al menos una vista hecha con función para demostrar ambos enfoques.

5. CRUD completo

- Al menos una de las entidades principales debe tener:
 - Crear
 - Leer (listar + detalle)
 - Actualizar
 - EliminarImplementado a través de formularios y vistas.

6. Templates y plantillas

- Uso de:
 - Herencia de plantillas (base.html).
 - Carga de estáticos.
 - Bloques ({% block %}).
 - Etiquetas de Django (for, if, url, etc.).
- Mostrar datos del modelo en las páginas y añadir enlaces que permitan navegar por la aplicación y realizar acciones sobre los datos.

7. Estáticos y diseño front-end

- Uso correcto de la carpeta static.
- Incluir:
 - CSS para estilos.
 - JavaScript opcional, pero recomendable para mejorar la interacción.
- Las imágenes se servirán desde la carpeta media correctamente configurada.

8. Diseño previo de pantallas (opcional pero recomendado)

- Presentación de un wireframe o diseño de las páginas:
 - Página de inicio.
 - Listados.
 - Formularios.
 - Página de detalle.
- Puede realizarse con herramientas como Figma, lápiz y papel, Canva, etc.

9. Estructura del proyecto

El proyecto Django debe incluir:

- models.py
- forms.py
- views.py (CBV + FBV)
- urls.py
- Carpeta templates/
- Carpeta static/ (CSS, JS, imágenes)
- Configuración en settings.py y de MEDIA_URL y MEDIA_ROOT

10. Funcionalidad mínima

El proyecto debe permitir:

- Gestionar al menos cuatro modelos relacionados.
- Subir imágenes asociadas a algún modelo.
- Navegación completa entre secciones.
- Validación correcta de datos antes de guardarse.