

# Lumino

Implementa un proyecto web Django para **gestión académica**.

La idea es disponer de un software en el que el alumnado se pueda matricular de distintos módulos y en el que el profesorado pueda añadir contenidos a dichos módulos así como calificar las materias.

## 1. Puesta en marcha

Lleva a cabo los siguientes comandos para la puesta en marcha del proyecto:

```
just create-venv
source .venv/bin/activate
just setup
```

¿Qué ha ocurrido?

- Se ha creado un entorno virtual en la carpeta `.venv`
- Se han instalado las dependencias del proyecto.
- Se ha creado un proyecto Django en la carpeta `main`
- Se han aplicado las migraciones iniciales del proyecto.
- Se ha creado un superusuario con credenciales: `admin - admin`

## 2. Aplicaciones

Habrás que añadir las siguientes aplicaciones:

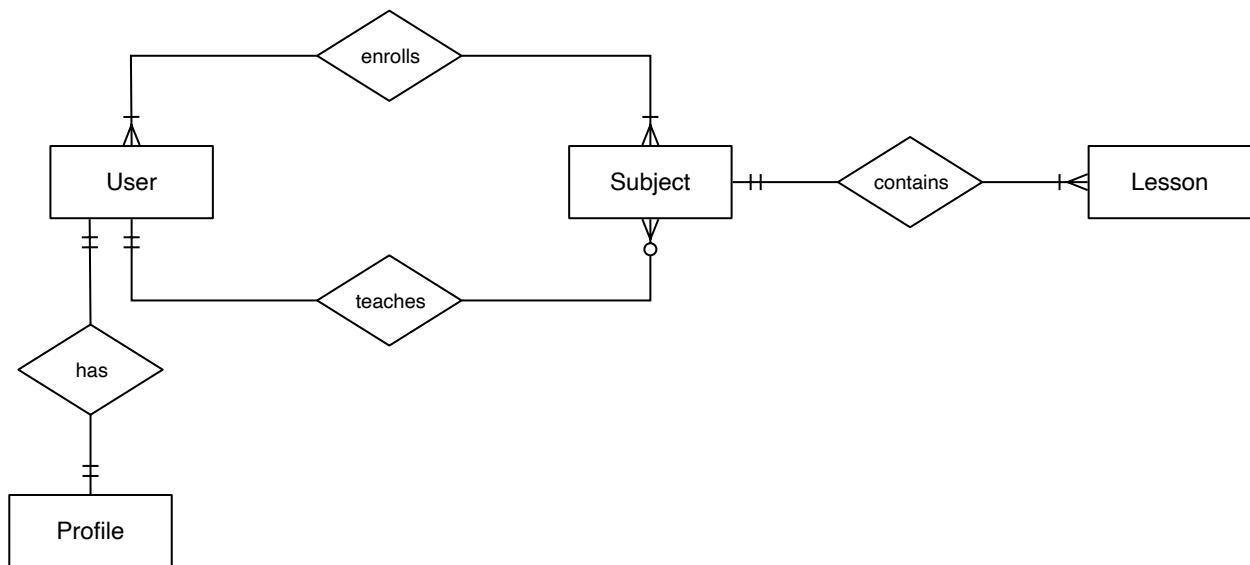
<code>accounts</code>	Gestión de autenticación.
<code>shared</code>	Artefactos compartidos.
<code>users</code>	Gestión de usuarios.
<code>subjects</code>	Gestión de módulos.

Se proporciona una *receta* `just` para añadir una aplicación:

```
just startapp <app>
```

Esta receta no sólo crea la carpeta de la aplicación sino que añade la línea correspondiente de configuración en la variable `INSTALLED_APPS` del fichero `settings.py`.

### 3. Modelos



#### 3.1. subjects.Subject

Campo	Tipo
<code>code<sup>(*)</sup></code>	<i>str</i>
<code>name<sup>(*)</sup></code>	<i>str</i>
<code>teacher<sup>(*)</sup></code>	<i>fk</i> → User ( <i>PROTECT</i> )
<code>students<sup>(∅)</sup></code>	<i>m2m</i> → User ( <i>Enrollment</i> )

#### 3.2. subjects.Lesson

Campo	Tipo
<code>subject<sup>(*)</sup></code>	<i>fk</i> → Subject
<code>title<sup>(*)</sup></code>	<i>str</i>
<code>content<sup>(∅)</sup></code>	<i>str</i>

#### 3.3. subjects.Enrollment

Campo	Tipo
<code>student<sup>(*)</sup></code>	<i>fk</i> → User
<code>subject<sup>(*)</sup></code>	<i>fk</i> → Subject
<code>enrolled_at<sup>(*)</sup></code>	<i>date</i>
<code>mark<sup>(∅)</sup></code>	<i>int</i>

### 3.4. users.Profile

Campo	Tipo
<code>user<sup>(*)</sup></code>	<i>o2o</i> → User
<code>role<sup>(*Δ)</sup></code>	<i>enum</i>
<code>avatar<sup>(∅Δ)</sup></code>	<i>image</i>
<code>bio<sup>(∅)</sup></code>	<i>str</i>

Valores por defecto ( $\Delta$ ):

- `role` → STUDENT
- `avatar` → `avatars/noavatar.png`

### 3.5. User

No hay que implementar este modelo. Se usará el modelo [User](#) que ofrece Django.

## 4. URLs

Para acceder a todas las URLs a excepción de [/login/](#) y [/signup/](#), el usuario debe estar logeado.

### 4.1. main.urls

[/](#) ⇒ `shared.views.index()`

- Si el usuario no está logeado habrá que mostrar una *homepage* de bienvenida con opciones de *login* y *registro*.
- Si el usuario está logeado debe redirigir a [/subjects/](#)

### 4.2. accounts.urls

[/login/](#) ⇒ `accounts.views.user_login()`

- Inicio de sesión.
- Se debe solicitar nombre de usuario<sup>(\*)</sup> y contraseña<sup>(\*)</sup>.
- Se debe incluir un enlace al *registro de usuario*.

[/logout/](#) ⇒ `accounts.views.user_logout()`

- Cierre de sesión.
- Mediante petición GET.

`/signup/`  $\Rightarrow$  `accounts.views.user_signup()`

- Registro de usuario (**sólo alumnado**).
- Campos a desplegar en el formulario:
  - Nombre de usuario<sup>(\*)</sup>.
  - Contraseña<sup>(\*)</sup>.
  - Nombre<sup>(\*)</sup>.
  - Apellidos<sup>(\*)</sup>.
  - Correo electrónico<sup>(\*)</sup>.
- Se debe crear un *perfil de usuario vacío*.
- Se debe incluir un enlace al *registro de usuario*.
- Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Welcome to Lumino. Nice to see you!*.

### 4.3. `subjects.urls`

`/subjects/`  $\Rightarrow$  `subjects.views.subject_list()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar el listado de módulos que imparte el/la profe.
  - Cada módulo debe tener un enlace para ir a su detalle.
- Rol **alumnado**:
  - Mostrar el listado de módulos de los que está matriculado el/la alumno/a.
  - Cada módulo debe tener un enlace para ir a su detalle.
  - Debe existir un enlace para matricularse de nuevos módulos.
  - Debe existir un enlace para “desmatricularse” de módulos existentes.
  - Si existe nota en todos los módulos en los que se ha matriculado, mostrar un enlace para solicitar *certificado de calificaciones*.

[/subjects/DSW/](#) ⇒ `subjects.views.subject_detail()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar las lecciones del módulo.
  - Para cada lección añadir enlace para ver lección, editar lección y borrar lección.
  - Enlace para añadir una nueva lección.
  - Enlace para editar las notas del alumnado del módulo.
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo.
- Rol **alumnado**:
  - Mostrar las lecciones del módulo.
  - Cada lección debe tener un enlace para ir a su detalle.
  - Si el módulo ya tiene nota, mostrarla en esta página.
  - Prohibido para alumnado que no esté matriculado en el módulo.

[/subjects/DSW/lessons/add/](#) ⇒ `subjects.views.add_lesson()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar/procesar el formulario para añadir una lección al módulo DSW.
  - Redirigir al listado de lecciones.
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Lesson was successfully added.*
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo DSW.
- Rol **alumnado**:
  - Prohibido.

[/subjects/DSW/lessons/17/](#) ⇒ `subjects.views.lesson_detail()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar el contenido (como *markdown*) de la lección con `pk=17`.
  - Enlace para editar la lección.
  - Enlace para borrar la lección.
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo.
- Rol **alumnado**:
  - Mostrar el contenido (como *markdown*) de la lección con `pk=17`.
  - Prohibido para alumnado que no esté matriculado en el módulo.

</subjects/DSW/lessons/17/edit/> ⇒ `subjects.views.edit_lesson()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar/procesar el formulario para editar la lección `pk=17` del módulo DSW.
  - Tras guardar, permanecer en la misma página (para seguir editando).
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Changes were successfully saved.*
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo DSW.
- Rol **alumnado**:
  - Prohibido.

</subjects/DSW/lessons/17/delete/> ⇒ `subjects.views.delete_lesson()`

- Rol **profesorado**:
  - Borrar la lección `pk=17` del módulo DSW.
  - Redirigir al listado de lecciones.
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Lesson was successfully deleted.*
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo DSW.
- Rol **alumnado**:
  - Prohibido.

</subjects/DSW/marks/> ⇒ `subjects.views.mark_list()`

- Rol **profesorado**:
  - Mostrar las calificaciones de todo el alumnado del módulo DSW.
  - Cada alumno/a debe estar en formato *Nombre Apellidos* junto con su nota.
  - Para cada alumno/a debe existir un enlace a su perfil.
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo DSW.
- Rol **alumnado**:
  - Prohibido.

`/subjects/DSW/marks/edit/`  $\Rightarrow$  `subjects.views.edit_marks()`

- Rol **profesorado**:
  - Editar las calificaciones de todo el alumnado del módulo DSW.
  - Tras guardar, permanecer en la misma página (para seguir editando).
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Marks were successfully saved.*
  - Prohibido para profesorado que no imparta el módulo DSW.
- Rol **alumnado**:
  - Prohibido.

`/subjects/enroll/`  $\Rightarrow$  `subjects.views.enroll_subjects()`

- Rol **profesorado**:
  - Prohibido.
- Rol **alumnado**:
  - Matricularse en uno o varios módulos.
  - Es obligatorio mostrar (al menos) el **código** de cada módulo.
  - Sólo deben aparecer en el formulario aquellos módulos de los que aún no se ha matriculado.
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Successfully enrolled in the chosen subjects.*

`/subjects/unenroll/`  $\Rightarrow$  `subjects.views.unenroll_subjects()`

- Rol **profesorado**:
  - Prohibido.
- Rol **alumnado**:
  - Desmatricularse en uno o varios módulos.
  - Es obligatorio mostrar (al menos) el **código** de cada módulo.
  - Sólo deben aparecer en el formulario aquellos módulos de los que ya se ha matriculado.
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Successfully unenrolled from the chosen subjects.*

`/subjects/certificate/`  $\Rightarrow$  `subjects.views.request_certificate()`

- Rol **profesorado**:
  - Prohibido.
- Rol **alumnado**:
  - Solicitar certificado de calificaciones.
  - Se debe redirigir a una página con un mensaje de confirmación: *You will get the grade certificate quite soon at guido@example.com*
  - El correo debe contener un adjunto con el certificado en PDF generado dinámicamente desde la propia aplicación.
  - La tarea [Django-RQ](#) debe ubicarse en `subjects.tasks.deliver_certificate`
  - Signatura de la función: `def deliver_certificate(base_url, student) { ... }`
  - El certificado debe generarse en: `/media/certificates/guido_grade_certificate.pdf`
  - Se debe hacer uso de la clase `EmailMessage` y de su método `send()` para enviar el correo.

#### 4.4. `users.urls`

`/users/guido/`  $\Rightarrow$  `users.views.user_detail()`

- Visualizar el perfil del usuario con nombre de usuario `guido`.
- Elementos a mostrar:
  - Identificación del usuario en formato *Nombre Apellidos*.
  - *Teacher* (si es profesorado) o *Student* si es alumnado.
  - Fotografía de “avatar” (**obligatorio** usar aquí las etiquetas de `sorl-thumbnail`).
  - Correo electrónico.
  - Biografía completa.
- Debe existir un botón para *editar el perfil*.
- Debe existir un botón para *abandonar la plataforma* (**sólo para alumnado**).

`/user/edit/`  $\Rightarrow$  `users.views.edit_profile()`

- Editar el perfil del usuario logeado.
- Los campos serían: `bio` y `avatar`.
- Redirigir a la visualización del perfil.
- Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *User profile has been successfully saved.*



`/user/leave/`  $\Rightarrow$  `users.views.leave()`

- Rol **profesorado**:
  - Prohibido.
- Rol **alumnado**:
  - Abandonar la plataforma.
  - Redirigir a /
  - Si todo ha ido bien, mostrar el mensaje: *Good bye! Hope to see you soon.*

## 5. Administración

Los siguientes modelos deben estar accesibles desde la **interfaz administrativa** de Django:

- `subjects.Subject`
- `subjects.Lesson`
- `subjects.Enrollment`
- `users.Profile`