

# 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

Habrá que añadir las siguientes aplicaciones:

accounts	Gestión de autenticación.
shared	Artefactos compartidos.
users	Gestión de usuarios.
subjects	Gestión de módulos.

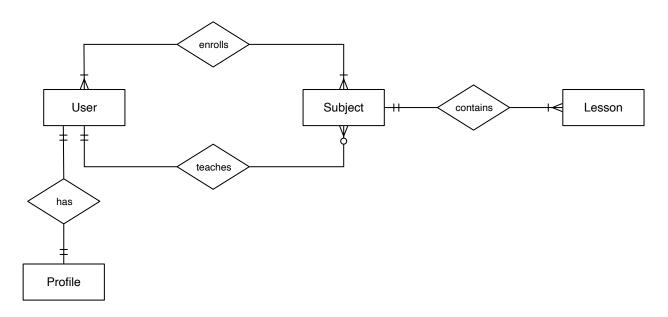
Se proporciona una receta just para añadir una aplicación:

```
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
$code^{(*u)}$	str
$\mathtt{name}^{(*)}$	str
teacher(*)	$\mathit{fk} \to \mathtt{User}\ (\mathit{PROTECT})$
$\mathtt{students}^{(\varnothing)}$	$m2m  o { t User} \; ({ t Enrollment})$

# 3.2. subjects.Lesson

Campo	Tipo
$ exttt{subject}^{(*)}$	$\mathit{fk}  o \mathtt{Subject}$
$ exttt{title}^{(*)}$	str
$\mathtt{content}^{(\varnothing)}$	str

# 3.3. subjects.Enrollment

Campo	Tipo
student(*)	$\mathit{fk}  o \mathtt{User}$
subject <sup>(*)</sup>	$\mathit{fk}  o \mathtt{Subject}$
enrolled_at(*)	date
$\mathtt{mark}^{(\varnothing)}$	int



#### 3.4. users.Profile

Campo	Tipo
user <sup>(*)</sup>	$o2o  ightarrow { t User}$
$role^{(*\Delta)}$	enum
avatar $^{(arnothing\Delta)}$	image
$bio^{(\varnothing)}$	str

Valores por defecto  $(\Delta)$ :

- ullet role o STUDENT
- ullet avatar o 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

 $/ \Rightarrow \text{shared.views.index()}$ 

- 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/ ⇒ accounts.views.user\_signup()

- Registro de usuario (sólo alumnado).
- Campos a desplegar en el formulario:
  - Nombre de usuario(\*u).
  - Contraseña<sup>(\*)</sup>.
  - Nombre<sup>(\*)</sup>.
  - Apellidos<sup>(\*)</sup>.
  - Correo electrónico<sup>(\*u)</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/ ⇒ 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/ ⇒ 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/ ⇒ subjects.views.enroll\_subjects()

## • Rol **profesorado**:

- Prohibido.

#### • Rol alumnado:

- Matricularse en uno o varios módulos.
- 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/ ⇒ subjects.views.unenroll\_subjects()

#### • Rol **profesorado**:

- Prohibido.

## • Rol alumnado:

- Desmatricularse en uno o varios módulos.
- 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/ ⇒ subjects.views.request\_certificate()

## • Rol **profesorado**:

- Prohibido.

#### • Rol alumnado:

- Solicitar certificado de calificaciones.



## 4.4. users.urls

/users/guido/ ⇒ 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 exsitir un botón para abandonar la plataforma (sólo para alumnado).

/user/edit/ ⇒ 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/ ⇒ 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