Tribu

Implementa un proyecto web Django que permita gestionar una pequeña red social.

La idea es disponer de un software en el que se pueda compartir contenido mediante usuarios autenticados.

1. Requerimientos

Para que puedas trabajar con normalidad en este ejercicio debes tener instalado en tu máquina:

1. `uv` → Gestor de paquetería y proyectos Python.
2. `just` → Lanzador de comandos como recetas.

2. Puesta en marcha

Se proporciona una *receta* `just` para la puesta en marcha del proyecto:

```
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`
- Se ha establecido el *timezone* a `Atlantic/Canary` en `settings.py`

3. Aplicaciones

Habrá que añadir las siguientes aplicaciones:

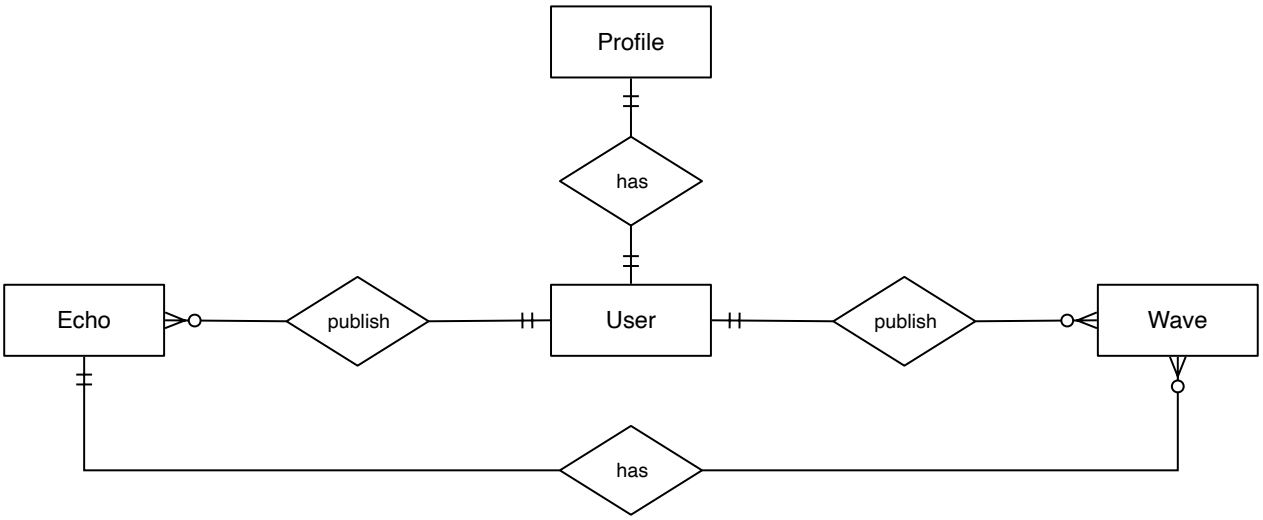
`shared`	Artefactos compartidos.
`accounts`	Gestión de autenticación.
`echos`	Publicaciones en la red social.
`waves`	Respuestas a publicaciones en la red social.
`users`	Perfiles de usuario.

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`.

4. Modelos



4.1. `echos.Echo`

Campo	Tipo
`content`$^{(*)}$	*str*
`created_at`$^{(*\Delta=auto)}$	*datetime*
`updated_at`$^{(*\Delta=auto)}$	*datetime*
`user`$^{(*)}$	*foreign key*

4.2. `waves.Wave`

Campo	Tipo
`content`$^{(*)}$	*str*
`created_at`$^{(*\Delta=auto)}$	*datetime*
`updated_at`$^{(*\Delta=auto)}$	*datetime*
`user`$^{(*)}$	*foreign key*
`echo`$^{(*)}$	*foreign key*

4.3. `users.Profile`

Campo	Tipo
`avatar`$^{(*\Delta=\text{noavatar.png})}$	*image*
`bio`$^{(\varnothing)}$	*str*
`user`$^{(*)}$	*one2one*

4.4. Carga de datos

Una vez que hayas **creado los modelos** asegúrate de que tu proyecto pasa los *tests core*. Se proporciona una *receta* `just` para ello:

```
just test tests/test_core.py
```

Ahora **aplica las migraciones** y, si todo ha ido bien, procede a la carga de datos iniciales. Se proporciona una *receta* `just` para ello:

```
just load-data
```

5. Requisitos de diseño

El proyecto deberá cumplir con los siguientes **requisitos de diseño** a nivel de organización interna del código:

- Utiliza herencia de plantillas, como mínimo, para la plantilla `base.html`.
- Utiliza inclusión de plantillas, como mínimo, para la cabecera `header.html`.
- Utiliza estáticos, como mínimo, para definir una hoja de estilos CSS.
- Utiliza formularios de modelo para todos los casos propuestos.
- Utiliza conversores de ruta personalizados, como mínimo, para los distintos modelos.
- Utiliza "middleware" de mensajes, como mínimo, para los mensajes de confirmación.

6. URLs

6.1. `main.urls`

`/` ⇒ `shared.views.index()`

- Página de inicio.
- Debe aparecer el nombre del proyecto Tribu.
- Debe existir un enlace para ver todos los "echos".

6.2. `accounts.urls`

`/login/` ⇒ `accounts.views.user_login()`

- Inicio de sesión.
- Se debe solicitar nombre de usuario y contraseña.
- Si el usuario y/o contraseña son incorrectos, se debe mostrar un mensaje de error: Incorrect username or password.
- Si el usuario y contraseña son correctos, se debe iniciar la correspondiente sesión y redirigir al índice del proyecto.
- Hay que tener en cuenta la redirección en el caso de que tengamos un parámetro `next` desde GET.
- Debe existir un enlace para registrarse ("signup").

`/logout/` ⇒ `accounts.views.user_logout()`

- Cierre de sesión.
- Una vez cerrada la sesión, se debe redirigir al índice del proyecto.

`/signup/` ⇒ `accounts.views.user_signup()`

- Registro de usuario.
- Campos a desplegar en el formulario:
  - Nombre de usuario.
  - Contraseña.
  - Nombre.
  - Apellidos.
  - Correo electrónico.
- Aquí se debe crear también el perfil del usuario registrado. Será un perfil "vacío" pero vinculado con el usuario.
- Si el registro fue exitoso, se debe redirigir al índice del proyecto.
- Debe existir un enlace para logearse ("login").

6.3. `echos.urls`

`/echos/` ⇒ `echos.views.echo_list()`

- Listado de todos los "echos" de la red social.
- Requiere estar autenticado.
- Deben estar ordenados de forma *descendente* por su *fecha de creación*.
- Para cada "echo" se debe mostrar:
  - El contenido (truncado si es mayor de **20 palabras** con *puntos suspensivos*).
  - El *nombre de usuario* que lo escribió con un enlace a su perfil.
  - Un enlace al detalle del "echo".
  - El momento en el que se escribió el "echo" en formato: 11 months, 4 weeks ago.
- Si no hay ningún "echo" se debe mostrar el mensaje: No echos yet.
- Se debe mostrar el número total de "echos" con el mensaje: Tribu has posted 23 echos so far!
  - Tener en cuenta el singular o el plural. Por ejemplo: Tribu has posted 1 echo so far!
  - Si no hay ningún "echo" no se debe mostrar este mensaje.
- Se debe mostrar un enlace para añadir un nuevo "echo": Add echo.

`/echos/add/` ⇒ `echos.views.add_echo()`

- Añadir un nuevo "echo".
- Requiere estar autenticado.
- Formulario únicamente con el contenido.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al detalle del "echo" creado.
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Echo added successfully.
- Se debe mostrar un enlace Cancel que lleve al listado de "echos".

`/echos/45/` ⇒ `echos.views.echo_detail()`

- Detalle del "echo" con clave primaria 45.
- Requiere estar autenticado.
- Implementa y utiliza el método `get_absolute_url()` en el modelo `Echo`.
- Para el "echo" en cuestión se debe mostrar:
  - El contenido **completo**.
  - El *nombre de usuario* que lo escribió con un enlace a su perfil.
  - El momento en el que se escribió el "echo" en formato: 11 months, 4 weeks ago.
- Se deben mostrar **sólo los 5 "waves" más recientes** ordenados de forma *descendente* por su *fecha de creación*.
- Para cada "wave" del "echo" en cuestión se debe mostrar:
  - El contenido **completo**.
  - El *nombre de usuario* que lo escribió con un enlace a su perfil.
  - El momento en el que se escribió el "wave" en formato: 2 months, 3 weeks ago.
- Debe existir un enlace View all waves para ver todos los "waves" del "echo" **siempre y cuando** existan en total más de 5 "waves".
- Si no hay ningún "wave" asociado a este "echo" se debe mostrar el mensaje: No waves yet.
- Debe existir un enlace Add wave para añadir un "wave" al "echo" en cuestión.
- Si el "echo" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si el usuario logeado es el autor del "echo" en cuestión debe aparecer un enlace Delete echo para borrar el "echo".
- Si el usuario logeado es el autor del "echo" en cuestión debe aparecer un enlace Edit echo para editar el "echo".
- Por cada "wave" mostrado debe aparecer un enlace Delete wave para borrar el "wave" siempre que el usuario logeado sea el autor del "wave" en cuestión.
- Por cada "wave" mostrado debe aparecer un enlace Edit wave para editar el "wave" siempre que el usuario logeado sea el autor del "wave" en cuestión.

`/echos/45/waves/` ⇒ `echos.views.echo_waves()`

- Detalle del "echo" con clave primaria 45.
- Todo es igual que para `/echos/45/` salvo que:
  - Se mostrarán **todos los "waves"** del "echo" independientemente de cuántos existan.
  - **No** debe existir un enlace para ver todos los "waves".

`/echos/45/edit/` ⇒ `echos.views.edit_echo()`

- Editar el "echo" con clave primaria 45.
- Requiere estar autenticado.
- Formulario únicamente con el contenido.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al detalle del "echo" editado.
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Echo updated successfully.
- Se debe mostrar un enlace Cancel que lleve al detalle del "echo" en cuestión.
- Si el "echo" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si el usuario logeado no es el autor del "echo", se debe devolver una respuesta 403.

`/echos/45/delete/` ⇒ `echos.views.delete_echo()`

- Borrar el "echo" con clave primaria 45.
- Requiere estar autenticado.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al listado de "echos".
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Echo deleted successfully.
- Si el "echo" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si el usuario logeado no es el autor del "echo", se debe devolver una respuesta 403.

`/echos/45/waves/add/` ⇒ `echos.views.add_wave()`

- Añadir un "wave" al "echo" con clave primaria 45.
- Requiere estar autenticado.
- Formulario únicamente con el contenido.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al detalle del "echo" en cuestión.
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Wave added successfully.
- Se debe mostrar un enlace Cancel que lleve al detalle del "echo" en cuestión.
- Si el "echo" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.

`/waves/27/edit/` ⇒ `waves.views.edit_wave()`

- Editar el "wave" con clave primaria 27.
- Requiere estar autenticado.
- Formulario únicamente con el contenido.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al detalle del "echo" en cuestión.
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Wave updated successfully.
- Se debe mostrar un enlace Cancel que lleve al detalle del "echo" en cuestión.
- Si el "echo" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si el usuario logeado no es el autor del "wave", se debe devolver una respuesta 403.

`/waves/27/delete/` ⇒ `waves.views.delete_wave()`

- Borrar el "wave" con clave primaria 27.
- Requiere estar autenticado.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir al detalle del "echo" en cuestión.
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Wave deleted successfully.
- Si el "wave" en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si el usuario logeado no es el autor del "wave", se debe devolver una respuesta 403.

6.4. `users.urls`

`/users/` ⇒ `users.views.user_list()`

- Mostrar listado de usuarios de la red social.
- Requiere estar autenticado.
- Deben aparecer los nombres de usuario.
- Debe existir un enlace al perfil de cada usuario.

`/users/guido/` ⇒ `echos.views.user_detail()`

- Perfil del usuario con nombre de usuario `guido`.
- Requiere estar autenticado.
- Deben aparecer los siguientes campos de **usuario**:
  - Nombre.
  - Apellidos.
  - Nombre de usuario.
  - Correo electrónico.
- Deben aparecer los siguientes campos de **perfil**:
  - Biografía.
  - Fotografía de "avatar".
- Debe aparecer un enlace para **editar el perfil** *(sólo cuando se trata del usuario logeado)*.
- Sólo deben aparecer los **5 últimos "echos"** publicados por el usuario ordenados de forma *descendente* por su *fecha de creación*.
- Para cada "echo" se debe mostrar:
  - El contenido (truncado si es mayor de **20 palabras** con *puntos suspensivos*).
  - El *nombre de usuario* que lo escribió con un enlace a su perfil.
  - Un enlace al detalle del "echo".
  - El momento en el que se escribió el "echo" en formato: 11 months, 4 weeks ago.
- Se debe mostrar un enlace para ver todos los "echos" del usuario, siempre y cuando el número total de "echos" sea mayor que 5.
- Si no hay ningún "echo" se debe mostrar el mensaje: No echos yet.
- Si el usuario en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.

`/users/guido/echos/` ⇒ `echos.views.user_echos()`

- Perfil del usuario con nombre de usuario `guido`.
- Todo es igual que para `/users/guido/` salvo que:
  - Se mostrarán **todos los "echos"** del usuario independientemente de cuántos existan.
  - **No** debe existir un enlace para ver todos los "echos".

`/users/@me/` ⇒ `users.views.my_user_detail()`

- Perfil del usuario logeado.
- Es una simple redirección a `/users/guido/` *(como ejemplo)*

`/users/guido/edit/` ⇒ `users.views.edit_profile()`

- Editar el perfil de usuario.
- Requiere estar autenticado.
- Formulario con campos de biografía y "avatar".
- Si el usuario logeado no corresponde con el perfil a editar, se debe devolver una respuesta 403.
- Si el usuario en cuestión no existe, se debe devolver una respuesta 404.
- Si la operación fue exitosa, se debe redirigir a `/users/@me/`
- Si la operación fue exitosa, se debe mostrar el mensaje: Profile updated successfully.

7. Administración

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

- `echos.Echo`
- `waves.Wave`
- `users.Profile`

