

# Práctica ASI (I) - *Notebook*

---

ARQUITECTURA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Alejandro Cortiñas – alejandro.cortinas@udc.es

11 de septiembre de 2025

## 1 DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

El objetivo de la práctica es implementar una aplicación que permita a los usuarios mantener una lista de notas.

Para poder crear notas en la aplicación, los **usuarios** tienen que crear una cuenta indicando, al menos, su *login* y *contraseña*. Una vez autenticados en la aplicación, los usuarios podrán crear *notas* indicando el título y contenido de las mismas. Así mismo, podrán asociar la nota creada a una o varias *categorías*. Cada usuario podrá editar y eliminar sus notas, así como archivarlas.

La vista pública de la aplicación únicamente permitirá a los usuarios autenticarse o registrarse. Una vez autenticado, se mostrará el conjunto de notas no archivadas del usuario en orden cronológico inverso. Las **notas** mostrarán el *título*, el *contenido* de la nota, la *fecha de creación* en un formato amigable, y

la lista de *categorías* asociadas a la nota. También se mostrará un indicador global con el número total de notas. Desde esta vista:

- Al hacer click en una de las categorías de una nota, se mostrará un listado de notas idéntico al actual, pero únicamente con notas asociadas a dicha categoría.
- Al hacer click en la fecha se cargará la vista individual de la nota, que mostrará todos los detalles de la misma.
- Cada nota mostrará un botón que permitirá archivarla. Al hacer click en este botón se alterna el estado de “archivado” de la nota. En función de si el listado está mostrando o no la notas archivadas, la nota tendrá que desaparecer del listado.
- Habrá un botón global que permitirá mostrar/ocultar las notas archivadas.

En el menú de la aplicación los usuarios tendrán disponibles un enlace para cerrar la sesión, que le llevará a la vista pública.

Por último, habrá un tipo especial de usuario, el usuario administrador, que no podrá crear notas pero tendrá acceso a las notas de todo el mundo. Accediendo con el administrador, cada nota mostrará también el *login* del usuario que la ha creado. Al hacer click en este nombre, se mostrará el listado de notas del usuario.

El usuario administrador también tiene acceso, mediante un enlace del menú, a la lista de usuarios registrados. Desde esa lista podrá eliminar o desactivar/activar usuarios. Cuando un usuario se elimina, también se eliminan todas sus notas. Cuando un usuario está desactivado, no puede acceder a la aplicación, y sus notas no se muestran en el listado de notas del administrador.

El usuario administrador también podrá acceder a la lista de categorías y gestionarla (crear, eliminar, editar categorías). Cada categoría únicamente constará de un nombre.

## 2 HISTORIAS DE USUARIO

1. **Registro.** Como usuario anónimo, quiero poder registrarme en la aplicación indicando un nombre de usuario (*login*) y una contraseña. La contraseña se introducirá dos veces para comprobar que el usuario la ha introducido correctamente. El usuario se autenticará automáticamente una vez el registro ha sido satisfactorio. En caso de que se haya producido algún error, se le mostrará al usuario un mensaje de error *amigable*, y se le permitirá modificar sus datos. Esta funcionalidad será accesible desde un enlace de la vista pública de la página.
2. **Autenticación.** Como usuario anónimo, quiero poder autenticarme en la aplicación introduciendo mi nombre de usuario (*login*) y contraseña. Esta funcionalidad será accesible desde la vista pública de la página.
3. **Cerrar sesion.** Como usuario autenticado, quiero poder des-autenticarme de la aplicación desde un enlace del menú.
4. **Crear nota.** Como usuario autenticado, quiero poder crear una nota, indicando todos los detalles de la misma: título, contenido, y una o varias categorías asociadas. Tanto el título como el contenido son atributos opcionales, pero no se puede crear una nota que no tenga al menos uno de ellos. El título de la nota puede tener como máximo 300 caracteres. Por otro lado, lo más habitual será que una nota esté asociada a una o ninguna categoría, aunque se permite la asociación a varias para casos excepcionales. Se puede tener en cuenta este detalle a la hora de diseñar la UI.
5. **Listado de notas.** Como usuario autenticado, quiero que al acceder a la aplicación se cargue mi lista de notas. Cada nota mostrará el título y/o la descripción de la misma, así como la fecha de creación formateada (por ejemplo, “21/09/2017, a las 15:35”) y la lista de categorías asociadas a la nota. El listado se mostrará en orden cronológico descendiente. Las notas archivadas no aparecerán por defecto. Se mostrará un texto en alguna parte de la vista para indicar el número de notas mostradas en el listado.
6. **Vista individual.** Como usuario autenticado, quiero poder acceder a la vista individual de una nota haciendo click en la fecha de creación de la misma. Se mostrarán: el título y/o la descripción de la misma, así como la fecha de creación formateada (por ejemplo, “21/09/2017, a las 15:35”) y la lista de categorías asociadas a la nota.

7. **Listado por categoría.** Como usuario autenticado, quiero poder acceder a las notas que tengo de una determinada categoría haciendo click en el nombre de dicha categoría (que se muestra para las notas del listado principal). Este listado será análogo al listado principal.
8. **Archivar nota.** Como usuario autenticado, quiero poder archivar o desarchivar cualquiera de mis notas. Esto se debe poder hacer tanto desde el listado de notas como desde la vista individual de la misma.
9. **Mostrar notas archivadas.** Como usuario autenticado, quiero poder mostrar y ocultar las notas archivadas de los listados de notas (tanto del listado que se muestra en la vista principal como del listado de notas asociadas a una categoría).
10. **Editar nota.** Como usuario autenticado, quiero poder editar cualquiera de mis notas, cambiando todos sus atributos (excepto la fecha, claro). Se debe poder acceder a esta funcionalidad tanto desde el listado de notas como desde la vista individual de la misma. Al acceder al formulario de edición de la nota, inicialmente deben verse los datos actuales, que podrán ser modificados por el usuario antes de confirmar el guardado de cambios.
11. **Eliminar nota.** Como usuario autenticado, quiero poder eliminar cualquiera de mis notas. Esto se debe poder hacer tanto desde el listado de notas como desde la vista individual de la misma. Debe aparecer un mensaje de confirmación antes de que se haga efectiva la eliminación.
12. **Listado de usuarios.** Como usuario administrador, quiero poder ver la lista de usuarios registrados desde un enlace del menú. Para cada usuario se verá el login y el número de notas creadas.
13. **Eliminar usuario.** Como usuario administrador, quiero poder eliminar un usuario concreto desde la lista de usuarios, eliminando al mismo tiempo todas sus notas.
14. **Desactivar usuario.** Como usuario administrador, quiero poder desactivar un usuario activo concreto desde la lista de usuarios, ocultando todas sus notas. Desactivar un usuario conlleva además que el usuario no puede autenticarse.
15. **Activar usuario.** Como usuario administrador, quiero poder activar un usuario desactivado desde la lista de usuarios, mostrando de nuevo todas sus notas.

16. **Listado de notas del administrador.** Como usuario administrador, quiero que al acceder a la aplicación se cargue mi lista de todas las notas. Además de los detalles que se muestran en el listado de notas de los usuarios, cada nota incluirá el login del usuario que la ha creado, y un texto que indique si están archivadas o no. En el listado del administrador aparecerán siempre las notas archivadas.
17. **Cambiar creador de nota.** Como usuario administrador, quiero poder cambiar el usuario creador de una nota. Se puede acceder a esta funcionalidad desde el listado de notas del administrador, donde cada nota tendrá un enlace para ello. En la interfaz se deberán mostrar todos los atributos de la nota, y en el atributo del usuario creador se mostrará un selector donde en un principio estará seleccionado el usuario creador actual de la nota. Como otras opciones del selector estarán todos los demás usuarios. Al modificar el valor del selector, se habilitará un botón “Guardar” para aceptar los cambios y volver al listado de notas. En esta vista también habrá un botón “Cancelar” que simplemente volverá al listado de todas las notas.
18. **Listado por usuario del administrador.** Como usuario administrador, quiero poder acceder a la lista de notas de cualquier usuario. A esta funcionalidad se podrá acceder tanto haciendo click en el login del usuario desde el listado de notas, como haciendo click sobre el login del usuario desde el listado de usuario.
19. **Filtro por fechas en el listado de notas del administrador.** Como usuario administrador quiero poder filtrar las notas que se muestran en el listado en función de las fechas de creación. Se podrán indicar dos fechas, una como límite anterior y otra como límite posterior. Por ejemplo, se podrán recuperar las notas creadas desde antes de ayer, o las notas creadas entre el 1/9 y el 7/9.
20. **Listado de categorías.** Como usuario administrador, quiero poder ver el listado de categorías de la aplicación desde un enlace del menú.
21. **Listado por categoría del administrador.** Como usuario administrador, quiero poder acceder a las notas de todos los usuarios de una determinada categoría haciendo click en el nombre de dicha categoría desde el listado de categorías. Este listado de notas será análogo al listado principal.
22. **Crear categoría.** Como usuario administrador, quiero poder crear una nueva categoría, indicando el nombre de la misma.

23. **Editar categoría.** Como usuario administrador, quiero poder editar una categoría. Al acceder al formulario de edición, inicialmente debe verse el nombre actual de la categoría, que podrá ser modificado por el usuario antes de confirmar la edición de la categoría.
24. **Eliminar categoría.** Como usuario administrador, quiero poder eliminar una categoría. En este caso, todas las notas que estén asociadas a la misma simplemente dejarán de estarlo.

### 3 MODELO CONCEPTUAL

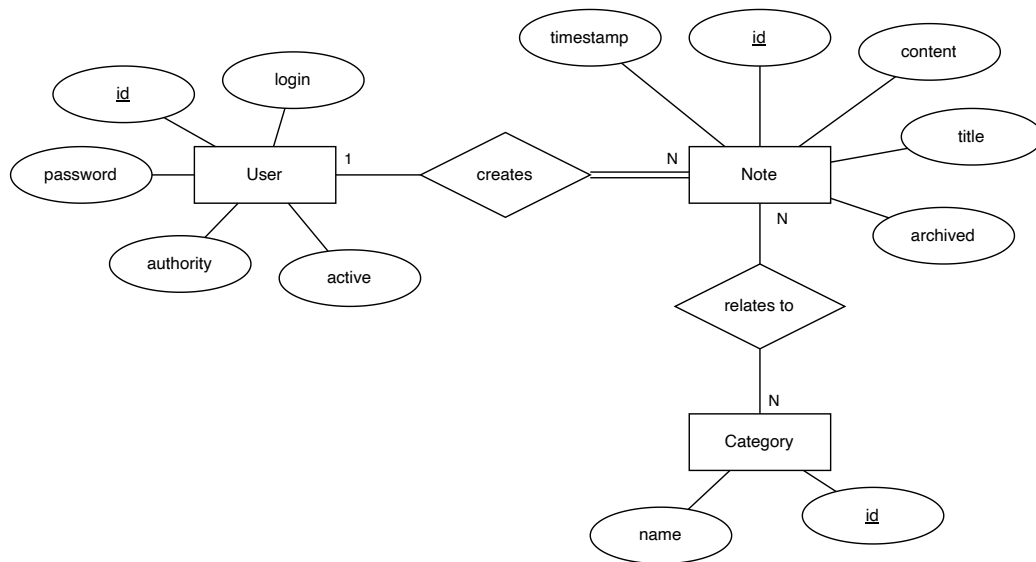


Figura 1: Entidad relación

### 4 NORMAS PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

- *Práctica individual.*
- *Tecnología:* la práctica se desarrollará utilizando las tecnologías tratadas a lo largo de la asignatura y a partir de los esqueletos base proporcionados.

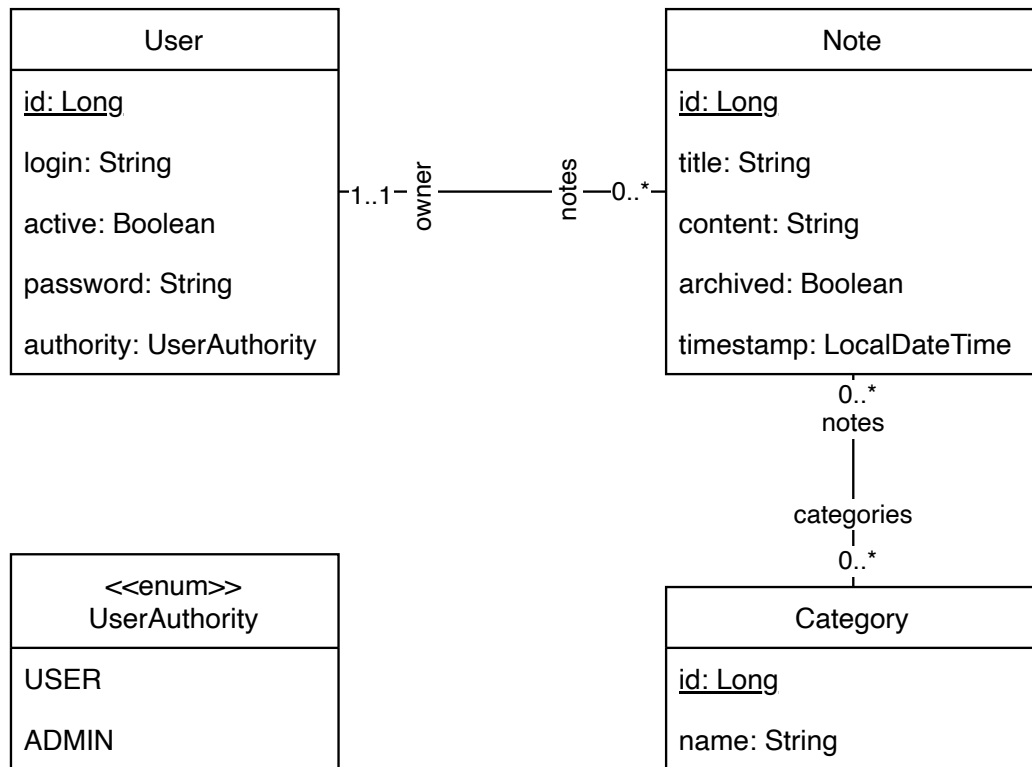


Figura 2: Diagrama de clases

- *Defensa*: la defensa de la práctica se realizará en horario de clase. Se proporcionará un proyecto análogo al trabajo realizado, y consistirá en la implementación de determinadas funcionalidades, o de cambios en funcionalidad existentes, sobre el código proporcionado.