

BOOKLINE

Por: Luis Eladio Sánchez Galván

ÍNDICE

- 1. Introducción**
 - 1.1 Planteamiento del proyecto y Objetivos Principales**
 - 1.2 Mi enfoque personal**
- 2. Primeros pasos**
 - 2.1 Tecnologías a utilizar**
 - 2.2 Estructurando la base de datos**
- 3. Desarrollo**
 - 3.1 ¿Por qué Django?**
 - 3.2 ¿Por qué Bootstrap?**
 - 3.3 Primeros Problemas**
 - 3.4 Versión final**
- 4. Posibles Mejoras e implementaciones**
 - 4.1 Chat GPT**
 - 4.2 Monetización**
- 5. Conclusiones**
 - 5.1 Conclusiones sobre las tecnologías utilizadas**
 - 5.2 Conclusiones sobre el proyecto en general**

1. Introducción

1.1 Planteamiento del proyecto y Objetivos Principales

Originalmente iba a consistir en una página web en la que, el usuario, podía registrarse, subir sus propios ebooks y leerlos en línea. Diversas complicaciones me llevaron a cambiar los objetivos de la aplicación, pero, incluso en la versión final, mantiene muchas de estas características.

La decisión más importante fue la de prescindir de la que era posiblemente la característica más llamativa, la de leer los ebooks en línea. Si bien es cierto que la aplicación no cuenta con esta función como tal, hay que reconocer que facilita lo que ésta pretendía en un inicio. Dar al usuario la capacidad de tener los mismos ebooks en todos sus dispositivos.

1.2 Mi enfoque personal

A la hora de afrontar este proyecto, he tenido en mente siempre una idea: Poner en práctica todo lo que he aprendido desde el primer curso hasta ahora. Esto me ha llevado a utilizar casi exclusivamente tecnologías que he aprendido en clase, así como a darle especial atención a ciertos detalles por el simple hecho de que son parte de lo que he aprendido a lo largo de los 2 años.

2. Primeros pasos

2.1 Tecnologías a utilizar

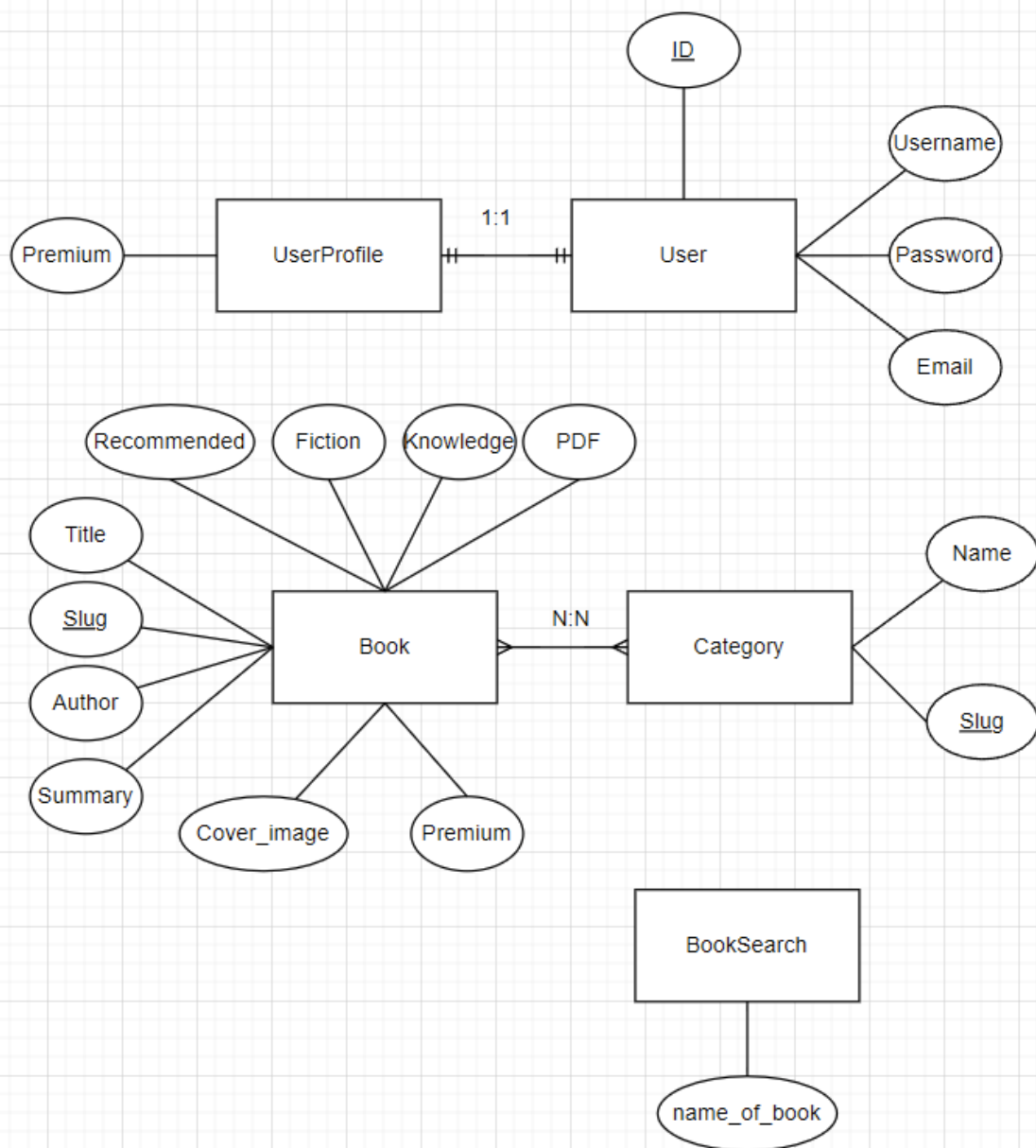
Tenía claro que mi proyecto no se iba a reducir a frontend o backend solamente, porque, aunque el ciclo formativo está más enfocado en el primero, pienso que durante este se le ha dado mucha importancia a ambos. Para el backend lo he tenido claro desde el principio: Django. Es el framework que he aprendido a utilizar en 2º, me ha ayudado a entender como funciona un backend y me ha parecido muy fácil de usar y con mucho potencial, así que no tuve ninguna duda a la hora de elegir esta tecnología.



En cuanto al frontend, al principio pensé en utilizar React, puesto que se trata de la otra tecnología que he aprendido a utilizar en 2º, además cuento con el extra de que también es el framework con el que he estado trabajando

durante mi periodo de FCT. Pero más adelante, reflexionando sobre el tema, llegué a la conclusión de que usar una tecnología tan potente no era necesario para lo que iba a ser mi página. El proyecto acabaría pesando mucho y sería totalmente innecesario y excesivamente complicado, cuando el resultado sería el mismo. Así que, teniendo esto en mente, decidí utilizar Bootstrap, mucho más ligero, más simple y cumple mejor con los propósitos del proyecto.

2.2 Estructurando la base de datos



Habiendo mencionado que mi intención personal con el proyecto es la de poner en práctica todo lo que he aprendido durante el curso, uno de los primeros pasos estaba claro, realizar un esquema relacional sobre la estructura de la base de datos que iba a utilizar.

En un principio no se veía así, esta es la última versión, ya que cosas como la característica “premium” han sido implementadas posteriormente. Siempre

que tenía intención de ampliar o modificar de cualquier forma la base de datos, iba al esquema relacional y visualizaba lo que estaba haciendo dentro de este, para tener así más claro la decisión que estaba por tomar, puesto que las bases de datos pueden llegar a ser frágiles si no se reflexiona sobre lo que se está haciendo en ellas. Debo decir que no me he encontrado con ningún problema gestionando esta base de datos, y, aunque pienso que es en parte gracias al fácil uso de Django, también quiero reconocer que esta metodología me ha ayudado mucho.

3. Desarrollo

3.1 ¿Por qué Django?

Aunque ya he hablado de el por qué de mi decisión de utilizar Django, me gustaría hablar más en detalle sobre qué es lo que me hizo mantener mi decisión, y qué cosas me ha facilitado Django.

Empezando a trabajar en el proyecto, lo primero a lo que me enfrenté es a desarrollar el backend, Django me aportó una página web con un backend sólido, una base de datos estable y bien estructurada e incluso con un frontend predeterminado que me hizo darme cuenta de que mi decisión de utilizar Django había sido acertada.

En tan solo unos comandos básicos de Python tenía ya una página funcional, con una gran capacidad para la personalización de todos sus apartados.

El hecho de que además contase con una página de administración tan intuitiva y completa me dió muchas ideas sobre lo que podría llegar a hacer con mi aplicación en el hipotético caso de convertirlo en un proyecto monetizable.

3.2 ¿Por qué Bootstrap?

Como ya he mencionado, decidí que utilizar React para el frontend de la aplicación me parecía excesivo e innecesario, así que decidí irme a la alternativa más simple, ligera e intuitiva que conozco: Bootstrap.

En el planteamiento del proyecto y objetivos principales, digo que uno de los objetivos principales es que el usuario tenga la capacidad de acceder a los mismos ebooks en todos sus dispositivos. Esta función la cubre bootstrap, ya que gracias a su sistema de CSS estandarizado ofrece de forma muy fácil un diseño responsive, que se ve bien en cualquier dispositivo.



Si bien es cierto que ha cumplido muy bien su trabajo, me ha dado muchos problemas que comentaré con más detalle en el siguiente punto, pero lo que

puedo decir es que no te aporta mucha libertad a la hora de estilizar la página web, por lo que pienso que para proyectos más grandes o con personalidad propia no es una buena opción en absoluto.

3.3 Primeros problemas

El primer problema que tuve fue el de permitir la visualización de libros en la propia página web.

Hice una investigación exhaustiva sobre posibles métodos para hacer esto y lo más parecido que vi fue un proyecto de una persona que, no sólo estaba abandonado sino que además ni siquiera cumplía con lo que yo buscaba, sino que se trataba de una forma de escribir tu propio ebook desde la página web.

Es verdad que aparecen muchas formas de implementar un lector de ebooks en una aplicación móvil, pero, investigando, me pareció que escapaba totalmente a mis conocimientos adaptar eso a Django, así que tuve que reflexionar sobre los objetivos del proyecto.

Decidí que, una idea mucho más realista y potencialmente monetizable era la de convertirlo en una aplicación en la que el usuario podría descargar ebooks.

Con este problema fuera, fué mucho más sencillo (aunque desafiante) hacer que haya un botón para descargar un archivo pdf con el libro en cuestión. Esto

funcionó muy bien y permitió que mi aplicación aún tuviese una funcionalidad útil y relacionada con mi idea principal.

El otro problema del cual quería hablar es sobre cómo Bootstrap se da prioridad a sí mismo y puede resultar muy caótico intentar modificar lo que te ofrece.

En un momento del proyecto decidí añadir un modo oscuro, y Bootstrap hizo que fuese imposible sobrescribir los estilos que éste aportaba a mi proyecto, porque si yo intentaba aplicar un estilo por mi cuenta de modo oscuro, Bootstrap lo pisaba y en su lugar aplicaba su estilo, incluso si yo especificaba lo contrario.

Para solucionarlo tomé una decisión que hubiese tomado a la larga incluso si no hubiese tenido este problema con Bootstrap, utilizar en algunas secciones de la página un color de letra que se viese bien tanto en modo claro como en modo oscuro, y que tuviese relación con el logo de la web, para que no se aleje mucho del estilo que ya había empezado a utilizar.

3.4 Versión final

FANTASY

SCIFI

HORROR

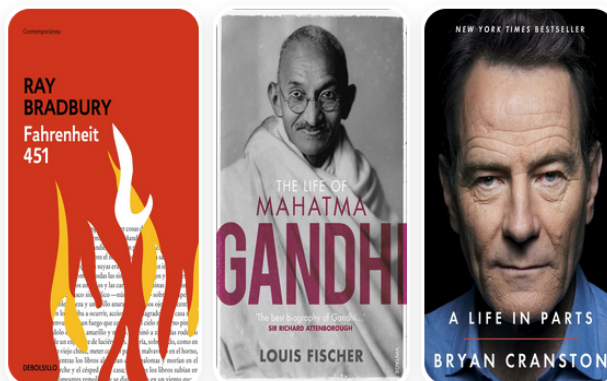
COMEDY

CELEBRITIES

CODING

MANGA

Recommended Books



Fiction Books



Esta es la versión final de la página web, tiene una página de inicio, que es la primera a la que se accede al entrar, en la cual se muestran 3 secciones de libros, los recomendados, los de ficción y los de celebridades.

Sin entrar en detalle sobre el funcionamiento en sí de la página, ya que es muy simple, puedo hablar sobre algunas decisiones de diseño que he tenido en cuenta.

Lo primero era la claridad visual, que es el motivo por el cual no he puesto texto debajo de los libros, considero que la portada es suficiente información para el usuario, y ofrecer el título del libro o el autor como un texto debajo de cada una de las imágenes era excesivo y visualmente cargado.

Pero esto conlleva un problema, la accesibilidad, otra de las cosas que he tenido que tener en cuenta ya que es algo que he estudiado durante el segundo año. Las imágenes deben tener un texto alternativo por si el navegador no es capaz de procesar las imágenes o por si el usuario necesita que una aplicación lea en voz alta el texto que hay en pantalla.

```

```

Es cierto que no todos los libros de la página web actualmente tienen este atributo, esto se debe a que durante el proceso de desarrollo los libros que hay funcionan como un “placeholder” para que se vea la estructura que tendría la aplicación, y por lo tanto pueden carecer de algunas de las características implementadas. Sin embargo, la capacidad de añadir un texto alternativo a todas las imágenes está ahí, y lo único que hay que hacer es ponerlo en práctica.

Además, mi decisión de que la página esté en inglés, viene justificada porque el curso es bilingüe, y sentía la necesidad de incluir el inglés de alguna

manera, en un principio iba a ser solamente en el código, pero más adelante decidí que fuese totalmente en inglés.

Me di cuenta de que mi trabajo estaba dando frutos y que mi página web era una página web decente cuando me fijé, haciendo pruebas, que entrar en mi página, encontrar un libro y descargarlo era rápido, sencillo y simple a nivel visual. A partir de ahí, empecé a pulir lo que ya había, a añadir las últimas funcionalidades (como la de los libros premium, cuentas premium, el modo oscuro...)

4. Posibles Mejoras e implementaciones

4.1 Chat GPT

El mundo de la informática está en constante innovación y cambio, eso es algo que he tenido en cuenta. El tema que está en boca de todo el mundo últimamente es el Chat GPT y las IAs. No podía dejar pasar la oportunidad de implementar estas tecnologías de cualquier forma en mi proyecto.

Cuando me puse a ello, descubrí que era muy fácil, el propio Chat GPT te ayuda a implementarse a sí mismo. Sin embargo, hay una barrera que no pude pasar, la barrera económica.

La API de Chat GPT funciona de la siguiente manera: Tu instalas las dependencias de OpenAI (la empresa de ChatGPT) en tu proyecto,

aportas tu clave, que puedes encontrar en tu perfil de OpenAI. Y la metes en una variable dentro del proyecto. Luego creas una consulta, le estableces que modelo de IA vas a usar, la temperatura (es decir, la “imaginación” que le pondrá a la respuesta), la cantidad de respuestas.... Pero claro, esto está restringido a cuentas de pago, si intentamos hacerlo sin una cuenta de pago pasará esto:

```
RateLimitError at /pdf/fahrenheit-451
You exceeded your current quota, please check your plan and billing details.
Request Method: GET
Request URL: http://127.0.0.1:8008/pdf/fahrenheit-451
```

Este error quiere decir que mis consultas a ChatGPT han excedido mi cuota actual, que, al tener una cuenta gratuita de OpenAI, es nula, por lo que no puedo utilizar la API.

El código necesario para implementar ChatGPT se encuentra aún en el proyecto, comentado y lo único que habría que hacer para implementarlo es descomentarlo y aportar una API key válida de una cuenta de pago.

El objetivo era que ChatGPT escribiese las sinopsis de los libros de forma automática, lo cual podría ayudar muchísimo si en un futuro se ampliase el proyecto y en lugar de haber 10 libros hubiesen 100.

4.2 Monetización

La última mejora que añadí al proyecto fué la de los libros premium, que solamente pueden acceder personas con una cuenta categorizada como “premium”

Y es verdad que actualmente con esto se podría monetizar, el usuario que quiera tener premium hará un pago, y un admin le dará desde administración la categoría de “premium” pero es verdad que esto solamente es viable ahora, que se trata de una aplicación relativamente pequeña.

Si quisiera implementar una monetización más seria y eficiente podría añadir una vista en la que el usuario pueda, una vez iniciada la sesión, pagar por ser premium, y que se le concediera ese atributo a su cuenta de forma automática e inmediata.

También hay que tener en cuenta que los “libros” (en realidad la mayoría son tan solo muestras gratuitas) son gratis en mi página porque se tratan de ejemplos, pero si quisiera desplegar esta aplicación públicamente tendría que llegar a un acuerdo con los propietarios de los libros y obviamente establecer todos los libros como libros de pago.

5. Conclusiones

5.1 Conclusiones sobre las tecnologías utilizadas

Por un lado, tengo a Django, que me ha ayudado muchísimo de principio a fin y creo que ha cumplido su función a la perfección.

Apenas me ha dado problemas, durante el desarrollo todo estaba funcionando de forma tan sencilla y eficiente que me sorprendía.

Sin ningún tipo de duda, si en algún momento tengo que trabajar con Django, no me quejaré, y si en una empresa tienen que decidir sobre qué tecnología utilizar para su backend, les recomendaré Django, como una tecnología con mucho potencial y con muy buen rendimiento y simplicidad.

En cuanto a Bootstrap, aunque ya he hablado sobre todo lo que tenía que hablar, me gustaría repetir que no se trata de una tecnología que yo utilizaría a largo plazo o en un proyecto personal que quisiera que destaque.

No pienso que sea absolutamente inviable, pero cosas como el hecho de que sobrecargue de código tu proyecto, porque aporta muchísimo código que nunca se va a utilizar, que aporte a mi web una apariencia que aunque sea bonita se vea totalmente genérica, y la ya mencionada flexibilidad limitada, hacen que yo no vaya a recomendar nunca Bootstrap en un entorno de trabajo serio o mínimamente profesional.

A quien sí recomendaría su uso es a alguien que esté empezando a desarrollar aplicaciones web, como una herramienta que le va a permitir de forma muy sencilla que su aplicación tenga un frontend presentable.

5.2 Conclusiones sobre el proyecto en general

Este proyecto me ha aportado por primera vez la perspectiva de trabajar por mi cuenta en una aplicación web completa.

Considero que mi proyecto refleja en mayor o en menor medida todo lo que he aprendido a lo largo de los cursos, y sin ninguna duda ha sido una experiencia que me ha hecho aprender, no sólo sobre las tecnologías que usaría y las que no, sino también sobre cómo tengo que afrontar el desarrollo web.

Mientras desarrollaba la aplicación, reflexionaba sobre esta como si estuviese haciéndola para desplegarla públicamente en algún momento, y esto me ha llevado a ponerme en la situación de una persona que tiene que administrar una página como esta, por lo que también me ha servido para aprender o, al menos, para hacerme una idea de lo que sería algo en lo que es posible que acabe trabajando