



Sofits

PROYECTO  
DESARROLLO  
APLICACIONES  
MULTIPLATAFORMAS

Aplicación Android + API Rest Kotlin

Aplicación para el intercambio de libros.

christianPP  
2021/2022

## Contenido

¿Por qué este negocio? .....	2
¿existe competencia?.....	2
¿por qué motivos creo que el producto se venderá? .....	2
¿qué me diferencia de los demás?, ¿qué hay de novedoso en mi producto?.....	2
NOMBRE y LOGO.....	2
Modelo de negocio .....	3
Producto .....	3
CONSUMIDORES Y POSIBLES CLIENTES.....	3
COMPETENCIA.....	3
DAFO .....	3
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN .....	3
Descripción detallada del sistema.....	4
Modelado .....	5
Sketching .....	5
Diagrama de clases.....	5
Diseño.....	5
Diseño base de datos .....	5
Servicios.....	6

## ¿Por qué este negocio?

Elegí este negocio porque sigo a varias cuentas en Instagram que se dedican a hablar sobre libros en las que sus seguidores los usaban como intermediario para poder llegar a intercambiar sus libros, cada dos por tres, les comentaban una serie de libros que tenían disponibles para cambiar y en cuales estaban interesados, de esta forma los usuarios que quisieran podían hablar el uno con el otro para llevar a cabo el intercambio.

## ¿Existe competencia?

Estuve buscando foros, aplicaciones, e incluso páginas web y no hay nada que se dedique a ello, lo más parecido que podemos encontrar son aplicaciones para poder alojar tus libros digitales, sin embargo, a día de hoy muchísima gente sigue prefiriendo leer en físico antes que en digital.

## ¿por qué motivos creo que el producto se venderá?

Creo que el producto se venderá puesto que es una forma muy fácil de acceder a cientos de libros de forma gratuita, lo que les permite ahorrar dinero y seguir con su hobby, además, esto puede permitir que más personas accedan al mundo de la lectura.

## ¿qué me diferencia de los demás?, ¿qué hay de novedoso en mi producto?

La diferencia es que no me dedico a vender copias digitales de los libros, simplemente ayudo a que los usuarios puedan realizar intercambios de los libros que poseen.

## NOMBRE y LOGO



Hemos escogido este logo formado generado por inteligencia artificial a partir de las palabras clave de nuestra aplicación basándose en aquello que más buscan las personas en google.

Hemos escogido el color turquesa ya que representa la creatividad, lo cual, es el mayor exponente de la lectura.

## Modelo de negocio

Nuestro modelo de negocio estará basado en la publicidad de google, pero en un futuro podríamos implementar un sistema de envíos propio, es decir, que nosotros nos encarguemos de los envíos y recogida de libros a los usuarios que serviría como forma de negocio.

## Producto

La necesidad que cubrimos es la de permitir que los usuarios intercambien sus libros, esto permite que la lectura se difunda más y acerca la posibilidad de que se acceda a libros que quizás ni te planteabas el comprarlos.

## CONSUMIDORES Y POSIBLES CLIENTES

Nuestra aplicación va enfocada a adolescentes y jóvenes entre 18-30 años que les guste la lectura, delimitamos más a estas edades puesto que suele ser una etapa en la que no tienen su propio presupuesto o este es muy recortado.

## COMPETENCIA

Nuestra competencia más cercana son las aplicaciones que venden e-books con precios rebajados frente a los libros convencionales y la facilidad y accesibilidad de estos.

## DAFO

<b>Debilidades</b> Falta de experiencias en el sector. Aplicación poca intuitiva. Mal diseño de publicidad. Mal diseño UI y UX.	<b>Amenazas</b> Gran competencia en el sector. Desconocimiento de la app. Cantidad de aplicaciones que surgen cada día. Competencia con experiencia.
<b>Fortalezas</b> Facilidad para la realización de la app. Bajo presupuesto necesario. Idea novedosa. Mucha ilusión por el proyecto	<b>Oportunidad</b> Aprecio por la lectura en físico. Situación actual frente al covid-19. La facilidad de publicitar la app en las distintas RR.SS. Sector con gran proyección de futuro.

## PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

La publicidad se podría realizar a través de Instagram de dos formas, una gratuita que es a través de las cuentas que se dedican a divulgar libros, creo que actualmente es la forma más

eficaz de entrar al mercado ya que son personas que mueven a masas y que tienen una audiencia que se ve influida por los productos que utiliza.

Una vez que se implemente el sistema de envíos de libros podríamos plantearnos el realizar promociones en los envíos como que después de realizar unos cuántos intercambios, el siguiente envío sea gratuito.

En cuanto a la forma de distribución sería a través de play store y de Apple store.

## Descripción detallada del sistema

Es una aplicación de intercambio de libros entre los usuarios. En ella un usuario podrá publicar los libros que quiere intercambiar y navegar entre los libros publicados del resto de usuario de tal forma que podrás indicar que libros te gustan o que autores para avisar de cuándo hay disponibilidad de ellos, además se implementará un chat para poder hablar con la persona que tenga el libro que te interese para poder llevar a cabo el intercambio. (De no ser posible podríamos dejar que este contacto se haga en base a email y que dependa de ellos).

La idea detrás de esta aplicación es que se les permita a los usuarios acceder a libros de una forma totalmente gratis y cómoda, permite además acceder a libros que quizás de otra forma ni te plantearías. El objetivo es que más personas vean la facilidad de acceder al mundo de la lectura y se animen a comenzar, esta aplicación por lo tanto va orientado a un público más joven debido a las carencias económicas que suelen tener, con esta aplicación les permitiría seguir con su hobby de una forma totalmente gratuita.

Podrán filtrar por los género y autores que más les interese. Además, para facilitar el intercambio de los usuarios se podrán visualizar los libros que el usuario opuesto está publicando de forma que puedas ver si estás interesado en alguno de sus libros en el caso de que te proponga un intercambio.

En este tenemos que tener dos tipos de usuario el usuario que tendrá todas las opciones anteriormente comentadas y al administrador, el cuál además tendrá la opción de agregar nuevos libros y autores para que el resto de usuarios puedan agregar nuevas publicaciones sobre estos. Además, podrán eliminar cualquier usuario que esté haciendo un mal uso de la aplicación.

Se podrá crear una cuenta de una forma muy sencilla a través de un email que actuará como usuario para el inicio de sesión y una contraseña válida, una vez registrado en la aplicación el usuario podrá interactuar libremente por la aplicación.

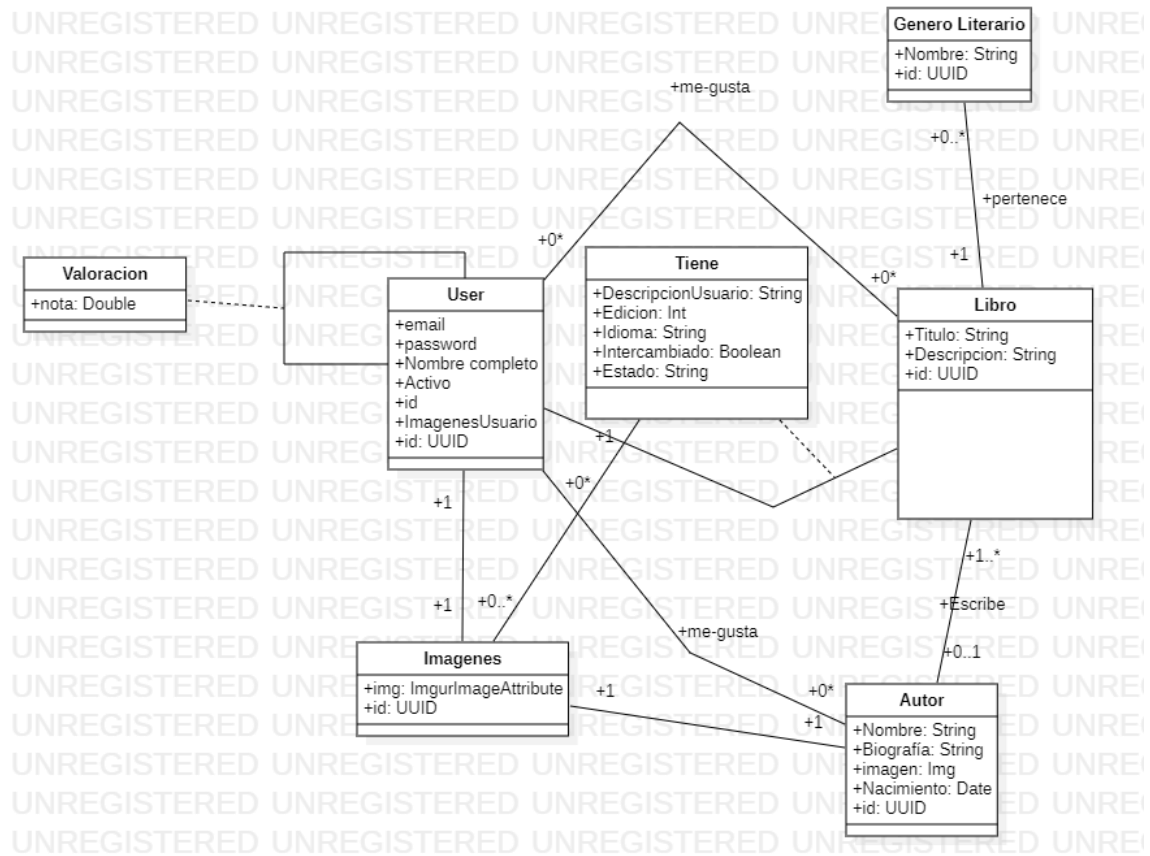
A los usuarios también se les permitirá valorar otros usuarios, esto puede generar confianza en el resto de usuarios, ya que todo el mundo comenzará con 5 estrellas e irán perdiendo estas conforme a la valoración que hagan el resto de usuarios. Esto puede parecer simbólico, pero ayuda a la hora de decidir a quién ofrecerle el trato, como cuida los libros...

## Modelado

### Sketching

El Sketching de esta aplicación se puede encontrar en la carpeta documentación del proyecto.

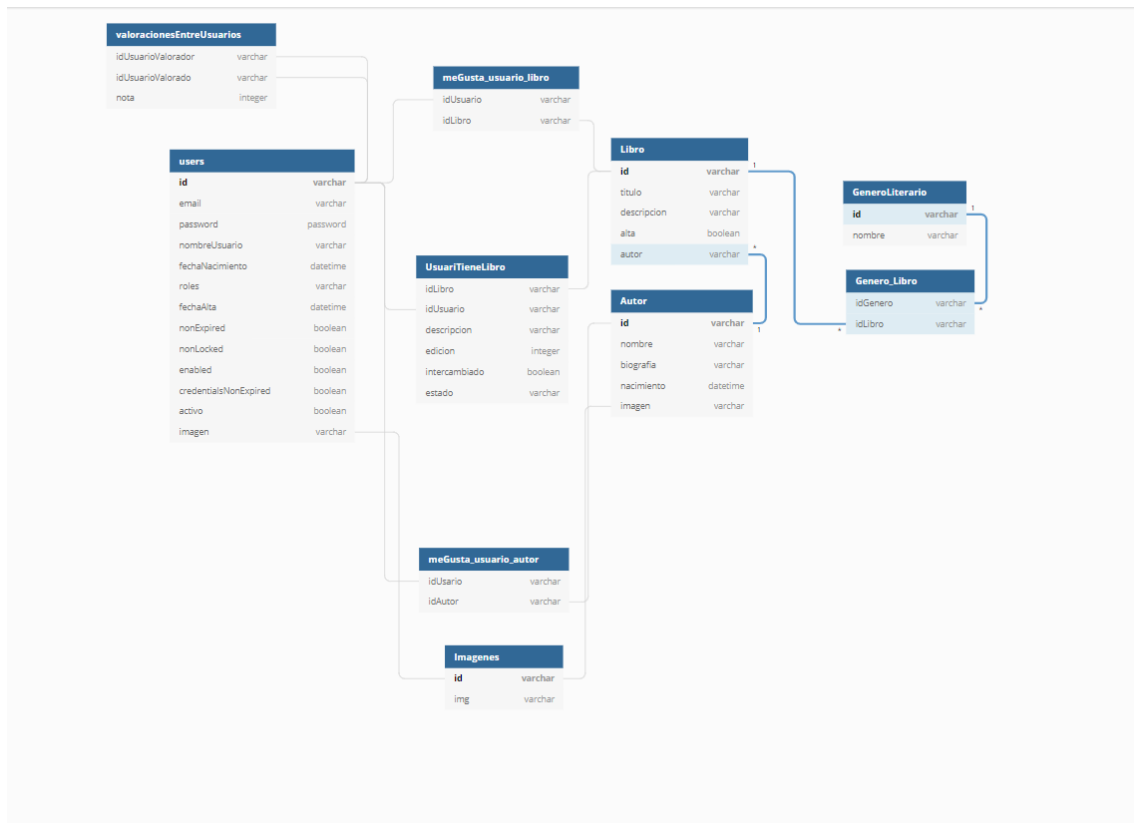
### Diagrama de clases



## Diseño

### Diseño base de datos

<https://dbdiagram.io/d/60571b8aecb54e10c33c7668>



## Servicios

Ruta	Method	Cuerpo	Respuesta
/autores/	Get		401 400 Si no se encuentran autores 200 {"content":[{"id":"37ee1e7a-264a-42a4-abc0-2bf0d8ea0aff","nombre":"Carlos ruiz","libros":[{"id":"696ff7d3-7748-4a21-b399-a59e90e7a9e8","titulo":"El laberito de los espÃ-ritus"}],"imagen":null}], "pageable":{"sort":{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true},"offset":0,"pageNumber":0,"pageSize":10,"paged":true,"unpaged":false},"last":true,"totalPages":1,"totalElements":1,"size":10,"number":0,"sort":{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true},"first":true,"numberOfElements":1,"empty":false}}
/autores/{id}	Get		401 400 Si el autor no existe 200 {"id":"37ee1e7a-264a-42a4-abc0-2bf0d8ea0aff","nombre":"Carlos ruiz","biografia":"adwdwd","nacimiento":"1900-03-15","libros":[{"id":"696ff7d3-7748-4a21-b399-a59e90e7a9e8","titulo":"El laberito de los espÃ-ritus","usuario":{"id":"24a85fb9-1a2b-4332-9c2d-c30ba0b80f8f","nombre":"Christian Payo Parra"}}]}
/autores/	Post	Imagen NuevoAutor ={"nombre":"H.P Lovecraft",	401 400 Si existe un fallo en la validaci3n de los campos

		"biografia":"biografia de ejemplo",  "nacimiento":"10/03/2020" }	201 {"id":"e435c996-3470-4186-bc12-Of1ac11e9b3c","nombre":"H.P Lovecraft","biografia":"biografía de ejemplo","nacimiento":"2020-03-10","imagen":{"id":"9c5606d9-107a-4150-94b6-f48290c711b3","idImagen":"jc3WEHJ"}}
/autores/{id}	Delete		401 si no est� logueado 400 Si el autor a eliminar no se encuentra 204
/autores/{id}	Put	{ "nombre":"Lovecraft", "biografia":"simplemente un genio", "nacimiento":"10/03/2020" }	401 400 Si no encuentra el autor a editar 200 {"id":"e435c996-3470-4186-bc12-Of1ac11e9b3c","nombre":"Lovecraft ese","biografia":"simplemente un genio","nacimiento":"2020-03-10","libros":[]}

Ruta	Met hod	Cuerpo	Respuesta
/libro/?titulo=&genero=&autor=	Get		400 si no existen autores 401 si no est� logueado 200 "content":{"id":"cc93661c-b2fd-42ec-ad75-02007309a7a5","titulo": "La llamada de Cthulhu","unidades":0}"pageable":{"sort":{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true}, ,"pageNumber":0,"pageSize":10,"offset":0,"unpaged":false,"paged":true}, ,"totalPages":2,"last":false,"totalElements":20,"sort":{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true},"number":0,"first":true,"numberOfElements":10,"size":10,"empty":false}
/libro/{id}	Get		{"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar","usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","nombre":"christian"}}
/libro/{id}	Dele te		401 si no est� logueado 400 si el libro a eliminar no se encuentra 204 si todo va bien
/libro/{id}	Post	{ "titulo":"titulo", "descripcion":"Descripcion" }	400 Si el autor al cuál estamos agregando el libro no existe o bien 401 si no est� logueado o es administrador 201 {"id":"201364f5-5771-432a-ba1a-5f29d078b3a4","titulo":"titulo","descripcion":"Descripcion","autor":{"id":"6eabb977-8e5c-4582-9d39-d958c4177cbb","nombre":"J. R. R. Tolkien"}}
/libro/{id}	Put	{	{"id":"c1afe62e-42be-4501-98f7-a4482e81c851","titulo":"libroEditado","descripcion":"descripcion Editada","autor":{"id":"6eabb977-



		"titulo":"libroEditado",  "descripcion":"descripcion Editada" }	8e5c-4582-9d39-d958c4177cbb","nombre":"J. R. R. Tolkien"}}}
--	--	--	---

Ruta	Meth od	Cuerp o	Respuesta
/user/fav/libro/{id}	Post		400 si el libro no existe 401 si no esta logueado 200 {"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar","descripcion":"Los gatos de Ulthar es un cuento escrito por H. P. Lovecraft, escritor estadounidense de fantasÃa y horror, en junio de 1920.â€œâ€ La historia narra el origen de una ley que prohÃbe la matanza de gatos en el pueblo de Ulthar.â€","autor":{"id":"54a2d038-7ff3-4cd9-b9e7-611ad8bb6274","nombre":"H.P Lovecraft"}}
/user/fav/libro/{id}	Delete		400 si el libro no existe 401 si no esta logueado 204 si todo va bien
/user/fav/autor/{id}	Post		400 si el autor no existe 401 si no esta logueado 200 {"id":"54a2d038-7ff3-4cd9-b9e7-611ad8bb6274","nombre":"H.P Lovecraft","biografia":"Escritor americano, Howard Phillips Lovecraft naciÃ³ en 1890 en Providence, Rhode Island, y falleciÃ³ en la misma localidad en 1937. Lovecraft desarrollÃ³ una mitologÃa propia dentro del gÃnero del terror, siguiendo una corriente de terror cÃsmico materialista muy alejada de las vertientes tradicionales del gÃnero. Sin embargo, fue relativamente desconocido en vida, dÃjndose a conocer de manera pÃstuma gracias a la difusiÃn de su obra por parte de amigos y conocidos. ","nacimiento":"1890-08-20","imagen":{"id":"1c6c505f-43dd-4e7f-9c69-64655fb7d179","idImagen":"kPvOEwG"},"libros":[{"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar","unidades":1},{id":"03c58fd8-058a-4c91-9c2b-db809df926f5","titulo":"El color que cayÃ³ del cielo","unidades":0},{id":"4443e40e-0fa6-4b84-81eb-35e01ed8dfd9","titulo":"El horror de Dunwich","unidades":0},{id":"cc93661c-b2fd-42ec-ad75-02007309a7a5","titulo":"La llamada de Cthulhu","unidades":0},{id":"f993eb12-9c42-4ab3-

			b657-87e3a6dc0f33","titulo":"La sombra sobre Innsmouth","unidades":0},{id":"09e69bf3-a8e2-4d28-8590-5b752c7ff06a","titulo":"En las montañas de la locura","unidades":0}],meGusta:true}
/user/fav/autor/{id}	Delete		400 si el autor no existe 401 si no esta logueado 204 si todo va bien
/user/fav/autor	Get		401 si no estas logueado 200 [{"id":"54a2d038-7ff3-4cd9-b9e7-611ad8bb6274","nombre":"H.P Lovecraft","biografia":"Escritor americano, Howard Phillips Lovecraft nació en 1890 en Providence, Rhode Island, y falleci� en la misma localidad en 1937. Lovecraft desarroll� una mitolog�a propia dentro del g�nero del terror, siguiendo una corriente de terror c�smico materialista muy alejada de las vertientes tradicionales del g�nero. Sin embargo, fue relativamente desconocido en vida, d�jndose a conocer de manera p�stuma gracias a la difusi�n de su obra por parte de amigos y conocidos." ,"nacimiento":"1890-08-20","imagen":{"id":"1c6c505f-43dd-4e7f-9c69-64655fb7d179","idImagen":"kPvOEwG"}]}
/user/fav/libro	Get		401 si no esta logueado 200 [{"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar","descripcion":"Los gatos de Ulthar es un cuento escrito por H. P. Lovecraft, escritor estadounidense de fantas�a y horror, en junio de 1920.���� La historia narra el origen de una ley que proh�be la matanza de gatos en el pueblo de Ulthar.����","autor":{"id":"54a2d038-7ff3-4cd9-b9e7-611ad8bb6274","nombre":"H.P Lovecraft"}]}

Ruta	Method	Cuerpo	Respuestas
/user/book/	Get		401 si no estas autorizado 400 Si no has subido aún ningún libro 200 {"content":{"libro":{"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar"},"usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","nombre":"christian"},"descripcion":"El libro está en muy buen estado, no hay de que preocuparse","estado":"Buen estado","edicion":3,"idioma":"Español","intercambiado":false,"imagen":{"id":"4dc47486-ea06-494d-a758-646352ef8f8f","idImagen":"Em8vMth"}},pageable":{"sort":{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true},"pageNumber":0,"pageSize":10,"offset":0,"unpaged":false,"paged":true},"tot

			<pre> alPages":1,"last":true,"totalElements":1,"sort": :{"sorted":false,"unsorted":true,"empty":true} ,"number":0,"first":true,"numberOfElements": 1,"size":10,"empty":false} </pre>
/user/book/{id}	Get		<p>400 si no existen publicaciones para ese id</p> <p>401 si el usuario no está logueado</p> <p>200 {"libro":{"id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b"},"titulo":"Los gatos de Ulthar","generos":"","descripcion":"Los gatos de Ulthar es un cuento escrito por H. P. Lovecraft, escritor estadounidense de fantasÃ-a y horror, en junio de 1920.â€œâ€œ La historia narra el origen de una ley que prohÃ-be la matanza de gatos en el pueblo de Ulthar.â€œ","meGustaUsuario":false},"publicaciones":[{"usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nombre":"christian"},"id":{"u suario_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"libro_id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b"},"descripcion":"El libro estÃ en muy buen estado, no hay de que preocuparse","estado":"Buen estado","edicion":3,"idioma":"EspaÃ±ol","intercambiado":false,"imagen":{"id":"4dc47486-ea06-494d-a758-646352ef8f8f"},"idImagen":"Em8vMth"}]}}</p>
user/book/{id}	Post	<pre> Imagen {   "DescripcionLibro":"des cripcion",   "estado":"Bu en estado",   "idioma":"Es pañol",   "edicion":"3" } </pre>	<p>401 si el usuario no esta logueado</p> <p>400 Si el libro ya existe para ese usuario</p> <p>201 {"usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nombre":"christian"},"id":{"u suario_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"libro_id":"03c58fd8-058a-4c91-9c2b-db809df926f5"},"descripcion":"descripcion","estado":"Buen estado","edicion":3,"idioma":"EspaÃ±ol","intercambiado":false,"imagen":{"id":"9e24203a-53a5-4e52-9b57-0c8f97cee9ff"},"idImagen":"A0sLJ2w"}}}</p>
user/book/{id}	Delete		<p>400 Si la publicación que se está intentando eliminar no existe</p> <p>401 si el usuario no está logueado</p> <p>204 cuando se elimina</p>
user/book/{id}/estado	Put		<p>400 Si el libro no existe</p> <p>401 Si el usuario no esta logueado</p> <p>204</p>
User/book/{id}	Put	{	<p>400 si el libro no existe</p> <p>401 Si no esta logueado</p>

		"Descripcio nLibro":"des cripcion",  "estado":"Bu en estado",  "idioma":"Es pañol",  "edicion":"3" }	200 {"usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","nombre":"christian"},"id":{"u suario_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","libro_id":"03c58fd8-058a-4c91-9c2b-db809df926f5"},"descripcion":"descripcion"," estado":"Buen estado","edicion":3,"idioma":"Español","inte rcambiado":false,"imagen":{"id":"9e24203a-53a5-4e52-9b57-0c8f97cee9ff","idImagen":"A0sLJ2w"}}
/user/book/{use rId}/{libroId}			204 No content 400 Si el usuario o el libro no existe 401 Si no es un administrador o no esta logueado
/user/book/{libr old}/{userId}			400 Si el usuario o libro no existe 401 Si el usuario no esta logueado 200 {"usuario":{"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","nombre":"christian"},"libro":{" "id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b","titulo":"Los gatos de Ulthar"},"id":{"usuario_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace","libro_id":"fb11844a-6136-4c9d-8bcc-922af01d2b5b"},"descripcion":"El libro está en muy buen estado, no hay de que preocuparse","estado":"Buen estado","edicion":3,"idioma":"Español","inte rcambiado":false,"imagen":{"id":"4dc47486- ea06-494d-a758-646352ef8f8f","idImagen":"Em8vMth"}}

Ruta	Method	Cuerpo	Respuesta
valoracione s/{id}	Get		400 Si no se encuentra al usuario que se está consultando 401 Si el usuario no está logueado 200{"valoraciones":[],"media":0.0,"usuarioValorado": {"email":"christianpayo32@gmail.com","nombre":" christianPP","imagen":{"id":"2d2f22a3-5186-498a-90ff- 76e51e9ddffb","idImagen":"P7HmtOn"},"roles":["US ER"],"id":"1cdc40c1-af93-4d2a-951a- a557a99d49d6"}}
Valoracion es/{id}/exit s	Get		400 Si el usuario no existe 401 Si el usuario no esta logueado

			200 {"id":{"usuarioValorado_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorando_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorador":{"email":"christianPP@gmail.com","nombre":"christian","imagen":{"id":"55bb4679-aff8-460d-9f49-d6b6ceff2bb8","idImagen":"ZhG5C3p"},"roles":["USER, ADMIN]","id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nota":3}
Valoraciones/{id}	Post	nota : numero	400 si no existe ese usuario 401 si el usuario no esta loguado 200 {"id":{"usuarioValorado_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorando_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorador":{"email":"christianPP@gmail.com","nombre":"christian","imagen":{"id":"55bb4679-aff8-460d-9f49-d6b6ceff2bb8","idImagen":"ZhG5C3p"},"roles":["USER, ADMIN]","id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nota":3}
Valoraciones/{id}	Delete		204 si se borra la valoración correctamente 401 si el usuario no esta logueado 400 si no se encuentra al usuario al que se intenta eliminar la valoración
Valoraciones/{id}	Put		400 si el usuario a valorar no existe 401 si el usuario no está autorizado 200 {"id":{"usuarioValorado_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorando_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorador":{"email":"christianPP@gmail.com","nombre":"christian","imagen":{"id":"55bb4679-aff8-460d-9f49-d6b6ceff2bb8","idImagen":"ZhG5C3p"},"roles":["USER, ADMIN]","id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nota":5}
Valoraciones/me	Get		401 si el usuario no esta logueado 200{"valoraciones":[{"id":{"usuarioValorado_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorando_id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"usuarioValorador":{"email":"christianPP@gmail.com","nombre":"christian","imagen":{"id":"55bb4679-aff8-460d-9f49-d6b6ceff2bb8","idImagen":"ZhG5C3p"},"roles":["USER, ADMIN]","id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8-36c60a902ace"},"nota":3}],"media":3.0,"usuarioValorado":{"email":"christianPP@gmail.com","nombre":"christian","imagen":{"id":"55bb4679-aff8-460d-9f49-

			d6b6ceff2bb8","idImagen":"ZhG5C3p"},"roles":["US ER, ADMIN"],"id":"cd6b620e-6f77-4261-86c8- 36c60a902ace"]}}
--	--	--	--