

*Hemos quedado que cuando el usuario entre en la biblioteca después de un descanso el campo dentro se pone a true y el temporizador empieza a suma)

Y cuando sale se pone dentro a false, le mandamos un mensaje de que si quiere descansar o liberar puesto(5 min sino nos responde liberamos el puesto)y el temporizador empieza a restar, en cunato sale.

*Temporizador de ocupar puesto, lo ponemos en marcha en la app, no es un campo

*En el hororario el dia solo puede ser lunes,martes,miércoles... si es un dia especial se pondrá 26/12/.. en la web se pondría un dia especial, y se pueden asignar no solo en un dia si no varios.

*Al borrar base de datos, se borran los días especiales

*en sugerencias,el emisor será por ejmplo ivan el destinatario fdi, el contenido y la fecha y la respuesta(nos dice si es una respuesta o pregunta), asi es una repuesta o una pregunta, ye lemisor también es primary key ya que en una misma fecha de tipo repuesta puede haber sido distintas personas quien lo envíen.

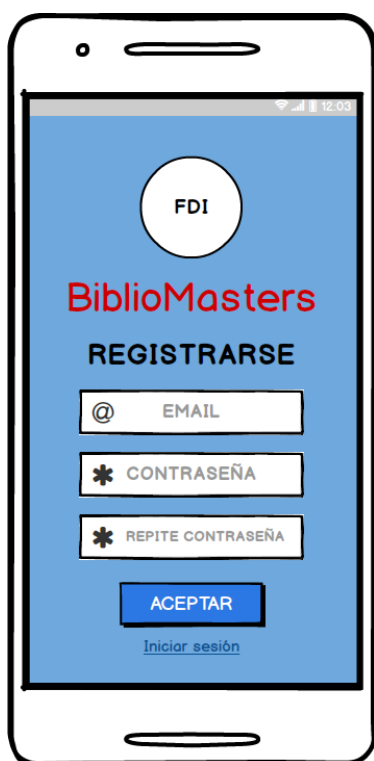
APLICACIÓN - USUARIO

Inicio de sesión

Esta será la primera ventana que aparecerá al abrir la aplicación. En ella podremos conectarnos al sistema, si ya estamos registrados, con nuestro email UCM y la contraseña. Si los datos suministrados no coinciden con los de nuestra base de datos, notificaremos al usuario. En caso de no estar registrados, podremos pulsar en un enlace que nos llevará a la ventana de registro.



Registro

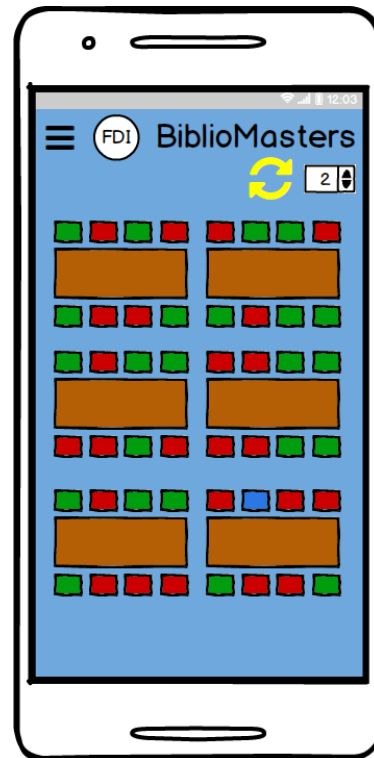


En el caso de que no estemos registrados en la aplicación, llegaremos a esta pantalla a través del acceso que aparece en la pantalla de inicio de sesión. En la misma, proporcionaremos nuestro correo electrónico UCM y la contraseña que queramos para registrarnos. Si las contraseñas no coinciden o el email ya está registrado en nuestra base de datos, el registro no se completará e informaremos al usuario del error acontecido. Una vez se ha acabado el registro, un email será enviado a la cuenta UCM para confirmar el alta y que el usuario tiene acceso a ese correo.

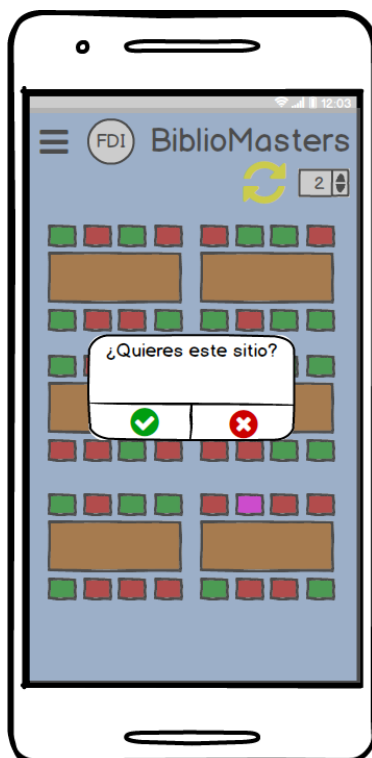
Biblioteca

Esta será la pantalla principal que le aparecerá al usuario cada vez que abra la aplicación. Con esta funcionalidad, el usuario puede ver gráficamente cuáles son los puestos que están ocupados y libres en cada mesa de cada planta en tiempo real. La aplicación se conectará a la base de datos e irá recorriendo todos los asientos de la biblioteca para así ir pintando si el puesto se encuentra libre o no.

Si el puesto se encuentra libre, y no hemos ocupado ningún puesto previamente, podremos pulsar sobre él y nos dirigirá a la función de ocupar puesto.



Ocupar puesto



A esta funcionalidad llegaremos tras haber marcado un puesto libre en el plano de la biblioteca. Una vez en ella, nos aparecerá un mensaje para confirmar realmente que queremos ese puesto. Tras aceptarlo, la aplicación confirmará con la base de datos que el usuario no está sancionado y procederá a ocupar el sitio. Dicho sitio se ocupará en la base de datos y se mostrará al usuario final de un color diferente al del resto de puestos ocupados. También, el temporizador con el que controlaremos el tiempo que puede descansar empezará a sumar minutos hasta un máximo de 30 y el de ocupar puesto se restablecerá.

Liberar puesto

Esta será una de las opciones que aparecerá en nuestro menú. Tras pulsar sobre ella, se nos preguntará si realmente lo queremos liberar. Si decidimos liberar nuestro puesto, su estado pasará a disponible en la base de datos y se cambiará su color en la app. Además, los dos temporizadores se resetearán.



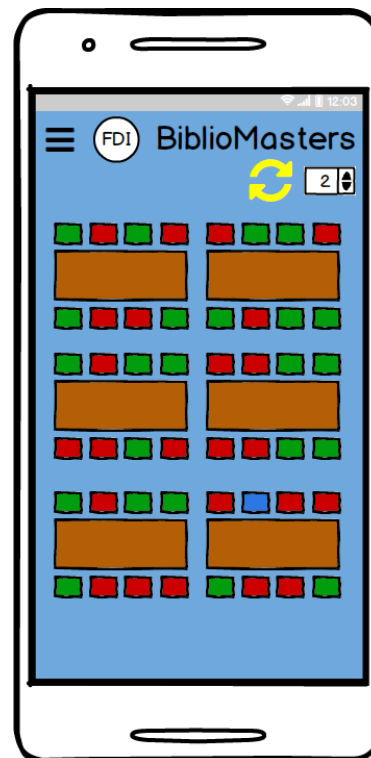
Descanso



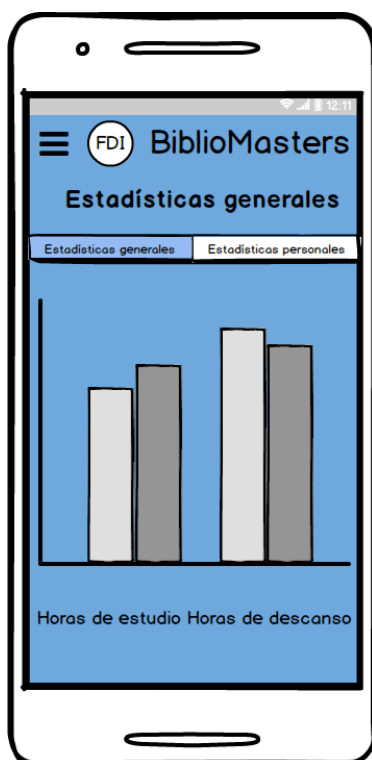
Otra de las opciones que tendremos disponibles será descanso. Cuando la pulsemos, se nos preguntará si realmente queremos iniciar el descanso. Si confirmamos, el temporizador comenzará a restar minutos del tiempo que tengamos disponible. Una vez volvamos a ocupar el puesto, el temporizador comenzará a sumar minutos desde donde lo dejamos. Además, esta misma opción pasará a ser "fin descanso" cuando el usuario haya iniciado previamente su descanso. Cuando el usuario dé por finalizado su descanso, solamente tendrá que pulsar sobre dicha opción y la aplicación comprobará que ya se encuentra en la biblioteca.

Actualizar estado de biblioteca

Esta será una de las opciones que aparecerá disponible en la app, en el apartado de biblioteca en forma de botón. Al pulsar sobre ella, la app llamará a la base de datos que proporcionará el último estado de la biblioteca disponible. Sobre ese mapa de puestos será sobre el que realizaremos las diferentes acciones. Además, el estado de la biblioteca se actualizará automáticamente cada vez que accedemos a cada una de las opciones, sin falta de actualizarla manualmente.



Consultar estadísticas generales



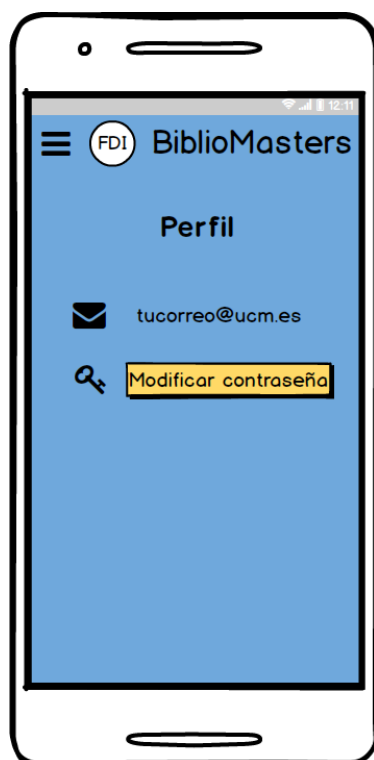
La aplicación recogerá datos de todos los usuarios que la utilicen y los guardará en la base de datos para generar a partir de ellos unas estadísticas que todos podrán consultar. Estas estadísticas mostrarán la media de los datos recogido sobre información relevante como el tiempo que los estudiantes pasan en la biblioteca, la frecuencia de descansos, cuál es la duración de estos, cuántos días por semana acuden a estudiar, etcétera. Estos datos serán accesibles por los estudiantes a través de la app, mediante un botón ubicado en el menú, y por los bibliotecarios a través de la aplicación web.

Consultar estadísticas personales

A partir de los mismos datos que almacenamos para mostrar las estadísticas generales, se generarán estadísticas particulares de cada usuario, que serán visibles únicamente por él a través de la app mediante el mismo botón que muestra las generales, ofreciéndole la posibilidad de decidir cuál desea ver. Así, podrá comparar sus estadísticas personales con las generales.



Perfil



Desde esta opción, el usuario podrá acceder a su página de perfil personal. Ahí tendrá la opción de modificar contraseña al pulsar sobre la opción cambiar contraseña.

Horario

Los usuarios podrán consultar el horario de la biblioteca, así como información relevante, a través de una opción del menú. Este horario será asignado por el bibliotecario a través de la aplicación web.



Buzón de sugerencias



Esta opción tendrá una doble funcionalidad. Al pulsarla tendremos dos opciones. La primera de ellas será escribir sugerencia. Se tratará de sugerencias que el bibliotecario leerá de forma anónima y podrá responder también sin conocer quién fue el que la escribió. Es aquí cuando entra en escena la otra funcionalidad, llamada leer respuestas. En el caso de que un bibliotecario nos conteste a una de nuestras sugerencias, podremos leer su respuesta desde esta opción.

Información aplicación

Estará disponible desde el menú información sobre la aplicación, como su versión, datos sobre sus desarrolladores o una opción para ponerse en contacto con ellos.



Modificar contraseña



Desde la misma, el usuario podrá modificar la contraseña tras introducir su contraseña antigua e introducir la nueva contraseña dos veces para garantizar que no se ha equivocado. Una vez hecho, pulsará el botón de aceptar y la app se comunicará con la base de datos para modificar la contraseña del usuario almacenada.

Comprobar disponibilidad puesto

Una vez el usuario haya seleccionado el puesto que desea ocupar, la app se comunicará con la base de datos para garantizar que el puesto que quiere ocupar está disponible y pasará a ser de otro color diferente al resto de puestos ocupados. En caso contrario, se notificará al usuario que ha habido un error y podrá volver a seleccionar puesto.



Comprobar usuario sancionado



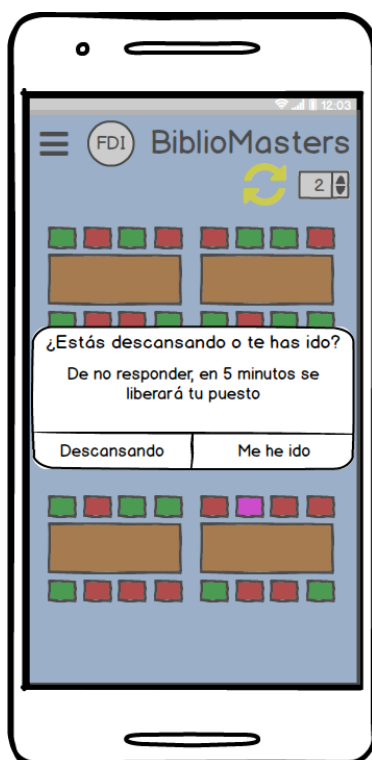
Una vez que el usuario ha seleccionado el puesto que quiere ocupar, debemos comprobar que dicho usuario no se encuentra sancionado debido a alguna infracción que haya cometido en la biblioteca tal como no marcar que se encuentra ocupando un sitio, marcar un sitio que no se corresponde con el que ocupa o cualquier otra. Si el usuario se encuentra sancionado, se le mostrará un mensaje al usuario diciéndole que no podrá ocupar el puesto debido a que se encuentra sancionado.

Temporizador ocupar puesto

La aplicación debe encargarse de comprobar que un usuario no se encuentre en la biblioteca ocupando un puesto de estudio sin haberlo notificado. Para ello, cuando detecte que el usuario ha entrado en la biblioteca, comenzará a incrementar un temporizador. En el caso de que este llegue a 20 minutos y el estudiante aún no haya ocupado un puesto, se le mostrará un mensaje en el que se le sugerirá que por favor, ocupe un puesto de estudio si va a permanecer en la biblioteca durante más tiempo.



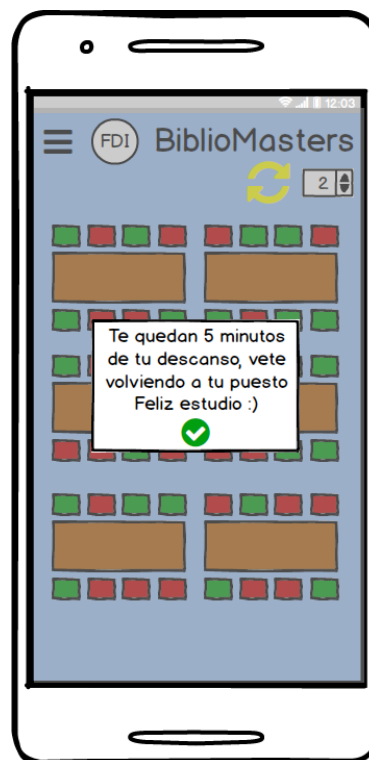
Preguntar por descanso



Si el usuario decide salir de la biblioteca sin haber anunciado que iba a realizar un descanso, automáticamente se pondrá en modo descanso siempre que le queden minutos de descanso disponibles. Además, se mostrará un mensaje al usuario que le preguntará si ha abandonado la biblioteca o si por el contrario se está tomando un descanso. De no contestar el usuario en un plazo de 5 minutos, se liberará su puesto y quedará disponible para el resto de estudiantes.

Temporizador descanso

Una vez que el usuario ha decidido tomarse un descanso, el temporizador de tiempo disponible (tiempo que habíamos ido acumulando mientras estudiábamos) comienza a decrementar. Cuando nos encontramos a cinco minutos de que llegue a 0, un mensaje es mostrado al usuario avisándole de que sólo quedan 5 minutos para que le dé tiempo a regresar a la biblioteca para estudiar.



Envío localización

La aplicación necesitará saber la ubicación del usuario en ciertas situaciones para comprobar que este no está tratando de introducir datos que no son reales. Cada cierto intervalo de tiempo, que será establecido por los desarrolladores, la aplicación enviará al servidor la ubicación exacta del usuario, utilizando para ello el sistema de geolocalización integrado en todos los smartphones. La aplicación hará uso de estos datos para varias funcionalidades, como saber si el usuario se encuentra dentro o fuera de la biblioteca, incrementar o decrementar el temporizador de tiempo de estudio, avisar al estudiante si ha terminado su descanso y debe volver a entrar en la biblioteca, etcétera.

Temporizador estudio

Tras haber iniciado el estudio el usuario, se pondrá en marcha un temporizador de estudio que se incrementará en un minuto por cada minuto que el usuario pase estudiando hasta un máximo de 30 minutos. Este tiempo será del que podrá disponer el usuario para tomarse descansos. Una vez vuelva de descansar, el temporizador volverá a incrementarse desde los minutos que ha dejado sin usar el usuario, hasta un máximo total de 30.

Comprobar situación dentro/fuera biblioteca

La base de datos tendrá almacenada la ubicación exacta de la biblioteca en la que se encuentra el estudiante, de modo que cuando se envíe la localización, la app podrá saber si se encuentra dentro de la misma o ha salido fuera del perímetro establecido. Esto permitirá comprobar que la posición del estudiante coincide con el estado actual que ha establecido en la app, los cuales pueden ser estudiando, descansando o fuera de la biblioteca. De esta forma, evitaremos que el usuario falsifique su posición. Por ejemplo, si en la app aparece como estudiando pero detectamos que se encuentra fuera de la biblioteca, se le preguntará si está realizando un descanso, como se explica en el apartado 'Preguntar por descanso'.

Aviso fin de descanso

Se mostrarán diferentes mensajes al usuario que le avisarán de que le quedan tan solo 5 minutos para que finalice su descanso, así como otro que avisará que su descanso ha finalizado.

Solicitud registro (Podemos hacer solo un bibliotecario, y que se conecten con un mismo usuario y misma contraseña)

En esta funcionalidad de la web, el bibliotecario podrá solicitar la creación de una cuenta. Tras pulsar sobre ella y cumplimentar el formulario en el que constará su nombre, apellidos, DNI, email y contraseña, pulsará sobre un botón que mandará la información a la base de datos. Dicho bibliotecario constará como pendiente en la base de datos y no podrá acceder hasta que uno de los desarrolladores confirme su alta como bibliotecario.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "https://www.bibliomasters.com". The page has a blue background. In the top left corner, there is a white circle containing the text "FDI". To its right, the text "BiblioMasters" is displayed in red. Below this, the word "REGISTRARSE" is centered in black. The registration form consists of several input fields: an "EMAIL" field with an "@" icon, a "NOMBRE Y APELLIDOS" field with a person icon, a "DNI" field with a document icon, a "CONTRASEÑA" field with an asterisk icon, and a "REPITE CONTRASEÑA" field with an asterisk icon. Below these fields is a blue button labeled "ACEPTAR". At the bottom of the form, there is a link labeled "Iniciar sesión".

Inicio de sesión

Será la pantalla principal de la aplicación web y en ella el bibliotecario podrá iniciar su sesión introduciendo su DNI y contraseña en dos áreas de texto designadas para ello. Si los datos suministrados no coinciden con los de nuestra base de datos, notificaremos al usuario. En caso de no estar registrados, podremos pulsar en un enlace que nos llevará a la ventana de registro.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "https://www.bibliomasters.com". The page has a blue background. In the top left corner, there is a white circle containing the text "FDI". To its right, the text "BiblioMasters" is displayed in red. Below this, the words "INICIAR SESIÓN" are centered in black. The login form consists of two input fields: an "EMAIL" field with an "@" icon and a "CONTRASEÑA" field with an asterisk icon. Below the password field is a link labeled "He olvidado mi contraseña". Below this is a blue button labeled "ACEPTAR". At the bottom of the form, there is a link labeled "Registrarse".

Baja usuario

Una de las funcionalidades que podrá hacer el bibliotecario será dar de baja a usuarios, que lleven un tiempo sin haberse conectado a la app, para que no haya usuarios basura, y eliminándolos de la BBDD.



Limpiar BBDD

Otra de las funcionalidades del bibliotecario, será la de limpiar la BBDD, es decir las estadísticas de los usuarios pasado un tiempo, para evitar el colapso de la BBDD.



Establecer horario

Como la biblioteca no tendrá unos horarios fijos durante todo el año (por ejemplo en épocas de exámenes estará abierta más tiempo), se escribirá en la página el horario de cada día de la semana.



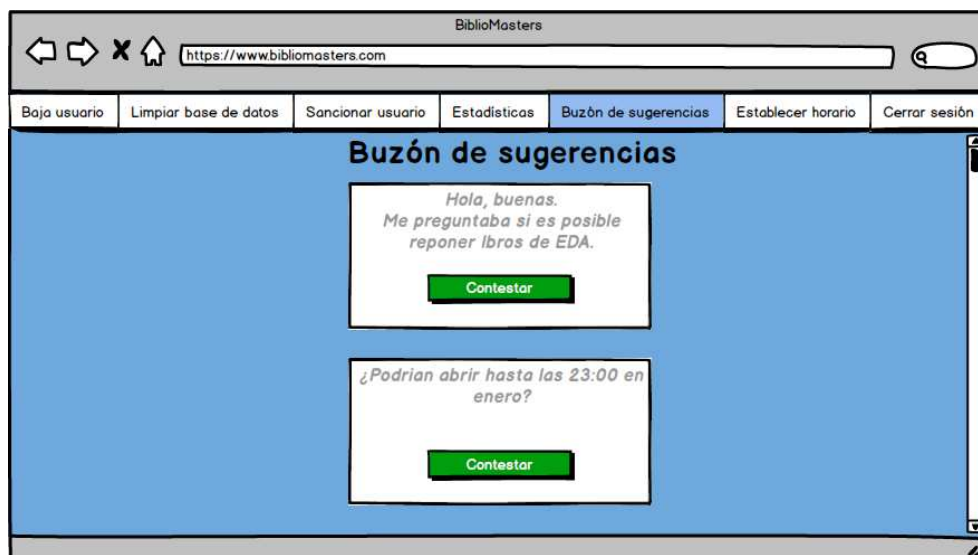
Consulta estadísticas generales

EL bibliotecario podrá ver las mismas estadísticas que las recogidas en la app.



Leer/contestar buzón

Los correos que le lleguen al bibliotecario de los usuarios de la app, a partir del buzón de sugerencias, podrán ser leídos y contestados a la persona que los envió, el bibliotecario no sabrá quienes los han mandado (serán anónimos).



Sancionar usuario

En caso de que haya un usuario, que no haya liberado su puesto cuando haya terminado su estudio en la biblioteca o que se haya pasado el tiempo de descanso, se le sancionará dependiendo de las veces que haya cometido alguna de estas cosas. Las sanciones pueden ser sanciones de aviso (si son la primera vez que ocurre), o de inhabilitación de la cuenta durante un periodo de tiempo (si es reincidente).

Mostrar estado de la biblioteca

Será la página principal en la página, donde el bibliotecario podrá ver los sitios al igual que en la app.

La finalidad principal de que el bibliotecario pueda ver el estado es para poder eliminar usuarios de los asientos donde no haya nadie (liberar sitios).

Asignar puesto a un usuario

En caso de que un usuario, no tenga móvil, pero si esté dado de alta en la BBDD, podrá decírselo físicamente al bibliotecario en la Biblioteca, para que este le asigne un sitio si ha libres.

El usuario se deberá de registrar en la página para asegurarse de que tiene cuenta, una vez hecho esto el bibliotecario le asignará un sitio libre.

APLICACIÓN WEB - DESARROLLADOR

Alta bibliotecario

Si queremos dar de alta a un bibliotecario nuevo, el desarrollador deberá completar los datos: nombre, cuenta, contraseña...

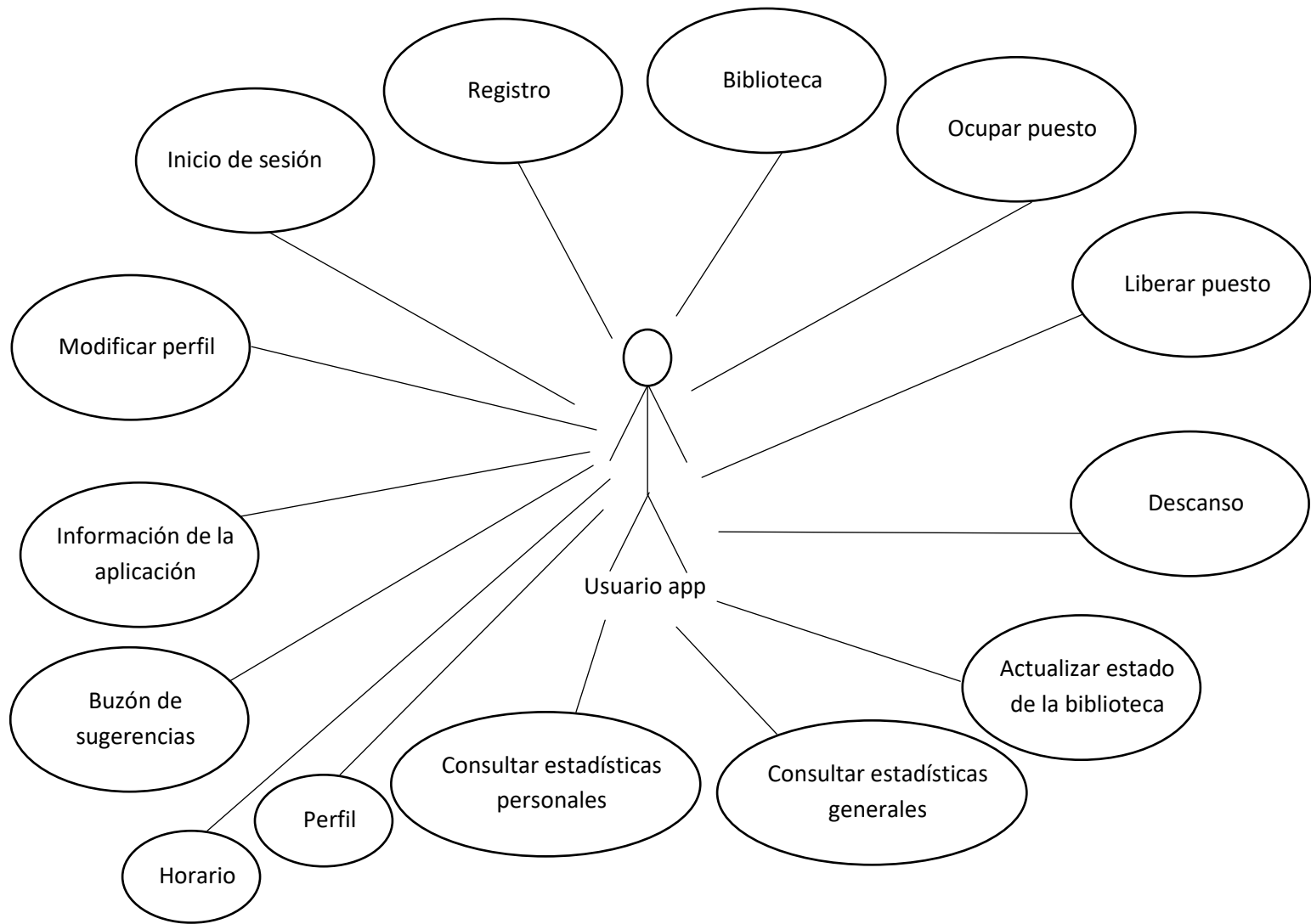
Si no existe ese usuario en nuestra BBDD, lo crearemos y lo insertamos en el sistema, si el bibliotecario ya existe nos dará un error.

Como el bibliotecario no tiene una cuenta en la UCM, no será necesario mandarle un correo de confirmación, al contrario que al usuario normal.

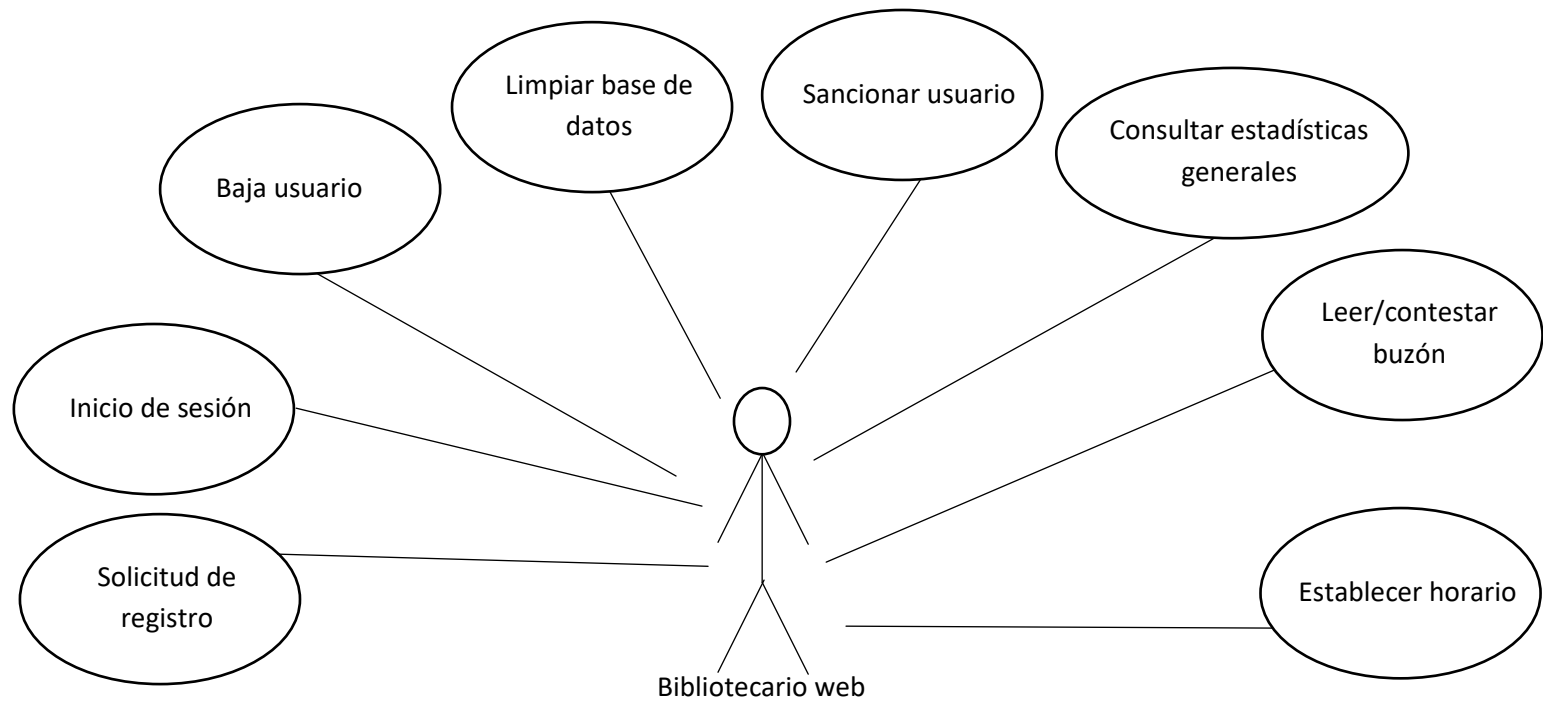
Baja bibliotecario

Otra función del desarrollador es la de eliminar a un bibliotecario con ellos todos sus datos de la BBDD.

CASOS DE USO - USUARIO APP



CASOS DE USO –BIBLIOTECARIO WEB



CASOS DE USO – DESARROLLADOR WEB

