

Proyecto IPS

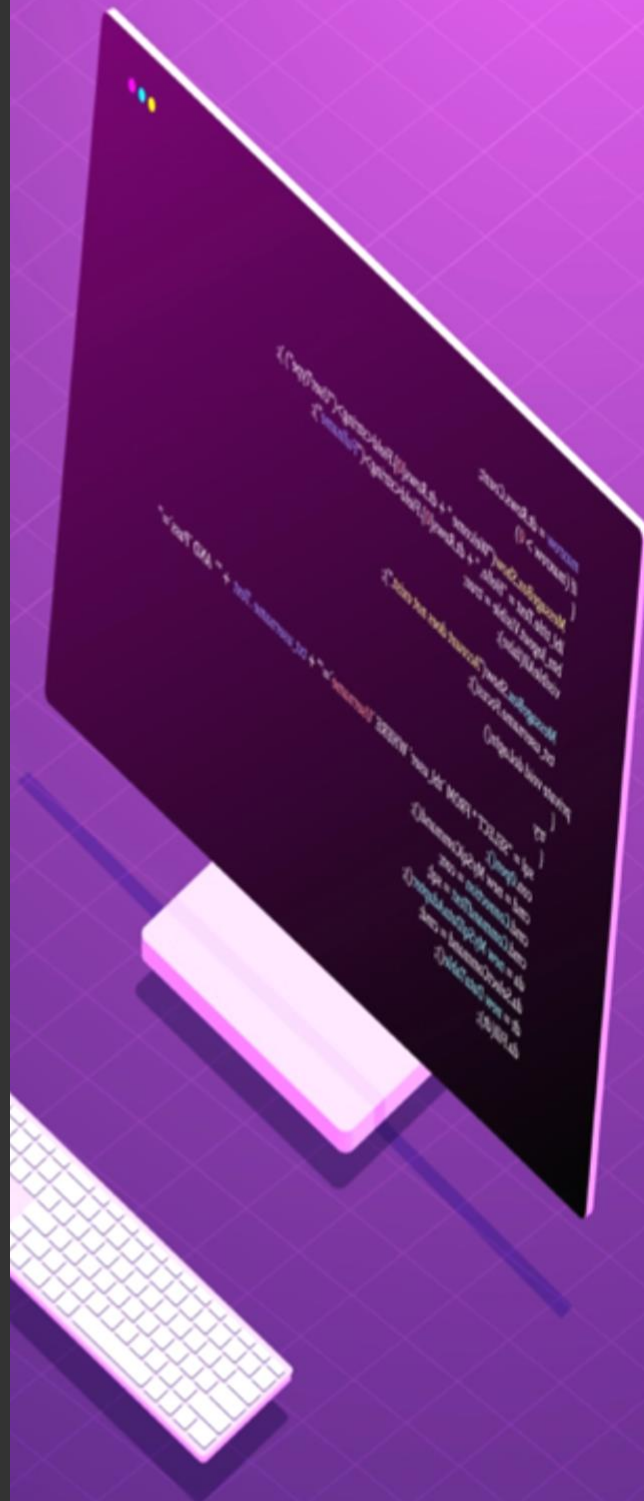
Grupo PL61



Escuela de
Ingeniería
Informática
Universidad de Oviedo

13 DICIEMBRE

Creado por: **Eduardo Blanco Bielsa**
Chen Xin Pan Wang



Índice

<i>Descripción del sistema</i>	3
<i>Roles de usuario</i>	3
<i>Entorno tecnológico</i>	4
<i>Story mapping</i>	5
<i>Modelo de datos</i>	7
<i>Mapa de navegación por la interfaz de usuario</i>	7
<i>Anexo I</i>	9
<i>Anexo II</i>	10

Descripción del sistema

El sistema desarrollado durante este tiempo se basa en una aplicación para la gestión de un centro deportivo. Quien se encarga de dicha gestión es el **administrador**, que tiene ciertos privilegios y puede realizar tareas como la creación de tipos de actividades o la planificación y cancelación tanto de actividades como de alquileres de instalaciones. En un segundo lugar, está el **socio** quién puede tanto apuntarse a una determinada actividad ya planificada como cancelarla. Toda esta información está más detallada a continuación en los roles de usuario del sistema.

Además se hará uso de una base de datos en el que se irán actualizando la información dinámicamente a medida que cada usuario vaya haciendo cambios en la aplicación.

Los desarrolladores hemos hecho caso al Product Owner y se ha desarrollado la aplicación en función de sus requerimientos. Además, tuvimos varias reuniones para comentar dudas o cuestiones que teníamos con respecto a la aplicación.

Roles de usuario

Los roles de usuario que han participado en el proyecto son:

- **Monitor:** encargado del registro de asistencias del centro así como de su consulta para realizar diversas acciones.
- **Socio:** representa a un usuario vip que puede reservar sus actividades y cancelarlas, así como alquilar instalaciones para realizar sus actividades de ocio.
- **Administrador:** encargado de la organización del centro, mediante la creación de tipos de actividad y su planificación, así como del alquiler de las instalaciones y su correspondiente cierre y cancelación.

Los roles de usuario que participarán en un futuro cercano son:

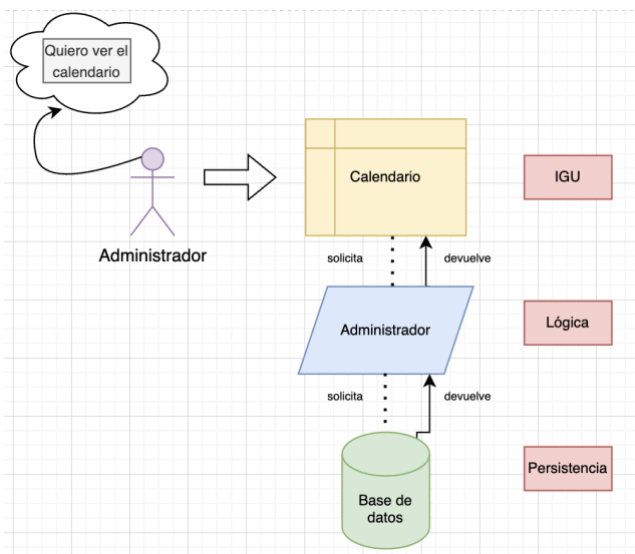
- **No socio:** representa a un usuario corriente que tendrá un privilegio menor que el **socio**, es decir, podrá acceder a casi todos los servicios disponibles, pero sin preferencia.
- **Terceros:** representa a entidades compuestas por más de un usuario (tales como empresas o asociaciones) que podrán reservar una instalación durante un período de tiempo determinado.

Entorno tecnológico

Desde el inicio del primer sprint, en el equipo estuvimos de acuerdo en realizar el software usando el lenguaje **Java**, ya que es el lenguaje que todos tenemos más asimilado y así evitábamos problemas de última hora. En el momento de escoger la base de datos que serviría a nuestra aplicación, se plantearon dos posibles opciones: el uso de *MySQL* o el uso de *Hsqldb*. Después de varios debates, nos decantamos por utilizar **Hsqldb**.

Para la creación de la **IGU** (*Interfaz Gráfica de Usuario*), hemos hecho uso de **Java Swing**, tanto en la parte de socio, como de administrador y monitor. En el segundo sprint, surgió la duda de si utilizar o no una librería externa para la creación del calendario que usa la ventana de administrador (*JCalendar*). Sin embargo, debido a varias complicaciones que imponía el uso de esta librería, se decidió no utilizarla y crear el calendario de forma manual.

El producto usa una arquitectura **JDBC**, es decir, cuando el usuario solicite realizar una acción, el elemento que pulse llamará a su correspondiente representación en la capa de lógica de negocio si es necesario, y a su vez, si esta acción requiere el consumo de datos, la lógica será la encargada de recaudar toda la información necesaria consumiéndola de la base de datos de la aplicación. A continuación, se adjunta un ejemplo visual como administrador (*rol*) del esquema (*seguido para todos los roles de usuario*) para entender la representación del entorno:



El administrador quiere ver el calendario.

Flujo de trabajo de la aplicación:

1. La **IGU** solicita información a la lógica.
2. La **lógica** solicita los datos a la base de datos.
3. La **base de datos** recibe la petición, y devuelve los datos correspondientes.
4. La **lógica** devuelve la información obtenida de la base de datos.
5. La **IGU** muestra esa información de forma gráfica y cómoda para el usuario.

Por último, hicimos uso del **IDE Eclipse**, que nos permitió desarrollar el software cómodamente junto con el plugin **WindowBuilder**, que hizo posible controlar Java Swing para hacer una interfaz gráfica cómoda para el usuario.

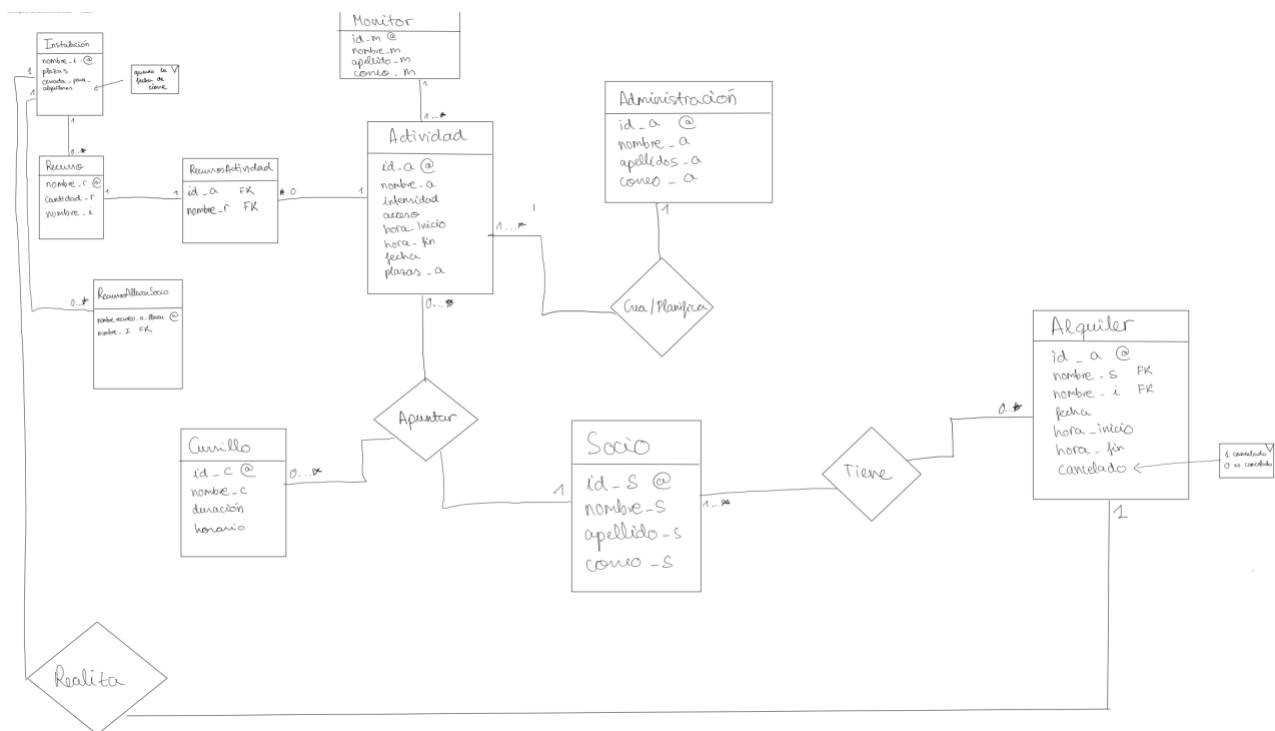
Story mapping

Historias revisadas ← Están marcadas en este color.

Sprint\Alumno	Chen Xin Pan Wang	Eduardo Blanco Bielsa
Sprint 1	Como socio quiero ver el horario de las actividades que oferta el centro para encontrar la actividad que me interesa realizar.	Como administración quiero crear tipos de actividades del centro para que los socios tengan una oferta amplia asistiendo gratuitamente.
	Como socio quiero anular una reserva de una actividad para dejar la plaza libre.	Como administración quiero planificar una actividad de un tipo que no requiere recursos en una instalación en un día para desarrollar la actividad.
	Como socio quiero ver el listado de mis reservas de actividades para conocer mi agenda en el centro deportivo.	Como administración quiero planificar una actividad de un tipo con plazas limitadas porque necesita recursos en una instalación en un día para desarrollar la actividad.
Sprint 2	Como socio quiero ver el listado de mis reservas de instalaciones para conocer mi agenda en el centro deportivo.	Como administrador quiero apuntar a un socio que no ha alquilado previamente una instalación para que pueda realizar una actividad.
	Como socio quiero reservar plaza en una actividad con plazas limitadas para poder asistir en una fecha concreta	Como administrador quiero cancelar el alquiler de una instalación de un socio para realizar el mantenimiento de la instalación correspondiente.
	Como socio quiero anular una reserva de una actividad para dejar la plaza libre (revisión de #18321)	Como administración quiero ver la ocupación de una instalación para conocer su disponibilidad.
		Como administración quiero crear tipos de actividades del centro para que los socios tengan una oferta amplia asistiendo gratuitamente (revisión de #18315).
	Como socio quiero ver el listado de mis reservas de actividades para conocer mi agenda en el	Como administración quiero crear tipos de actividades del centro para que los socios tengan una oferta amplia

	centro deportivo (revisión de #18326)	asistiendo gratuitamente (revisión de #18315).
		Como administración quiero crear tipos de actividades del centro para que los socios tengan una oferta amplia asistiendo gratuitamente (revisión de #18315).
Sprint 3	Como socio quiero cancelar el alquiler de una instalación para conocer su agenda en el centro deportivo.	Como administración quiero planificar una actividad que se repita un día cada semana durante todo el año desde una fecha inicial para no tener que planificarla siempre.
	Como socio quiero ver los recursos que necesito llevar el día de alquiler de la instalación para no asistir sin los recursos adecuados.	Como administrador quiero cerrar una instalación exclusivamente a alquileres durante un día concreto para realizar un mantenimiento light y no perder las actividades del gimnasio.
	Como socio quiero ver el listado de mis reservas de instalaciones para conocer mi agenda en el centro deportivo. (revisión de #18908)	Como administración quiero planificar una actividad que se repita varios días cada semana durante todo el año desde una fecha inicial para no tener que planificarla siempre.
	Como socio quiero reservar plaza en una actividad con plazas limitadas para poder asistir en una fecha concreta (revisión de #18320)	Como administración quiero planificar una actividad de un tipo con plazas limitadas porque necesita recursos en una instalación en un día para desarrollar la actividad (revisión de #18317).
	Como socio quiero poder alquilar una instalación para que realice una actividad con hora fija. (antes #18904)	

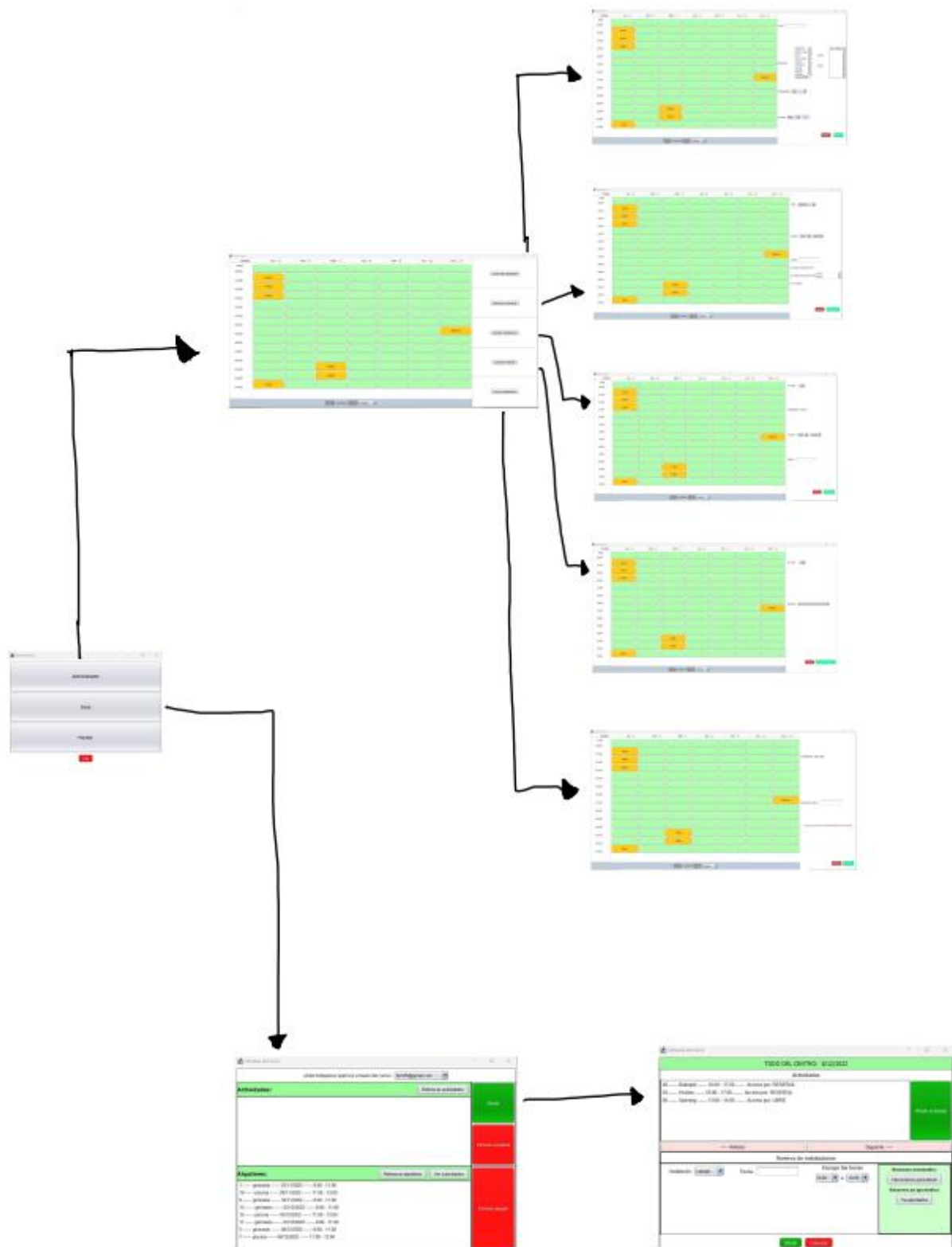
Modelo de datos



Mapa de navegación por la interfaz de usuario

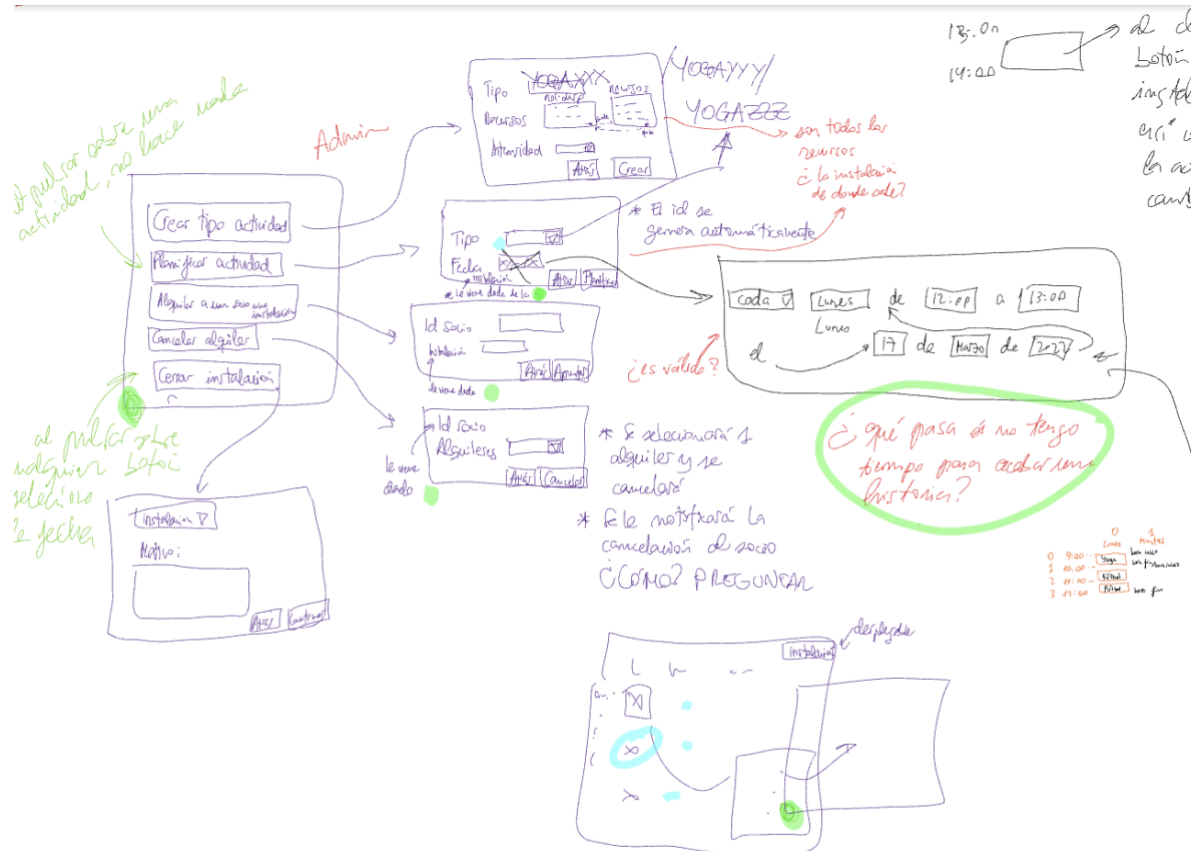
A continuación, se muestra un mapa de navegación según qué tipo de usuario seas en el que se muestran las diferentes pantallas a medida que va avanzando la ejecución.

En el caso del administrador puedo ejecutar cinco funciones que muestran una pantalla diferente: crear tipo de actividad, planificar una actividad, alquilar una instalación, cancelar instalación y cerrar una instalación. Y en el caso del socio, si éste quisiera añadir más actividades o más alquileres se abrirá una nueva pantalla para que pueda escoger.



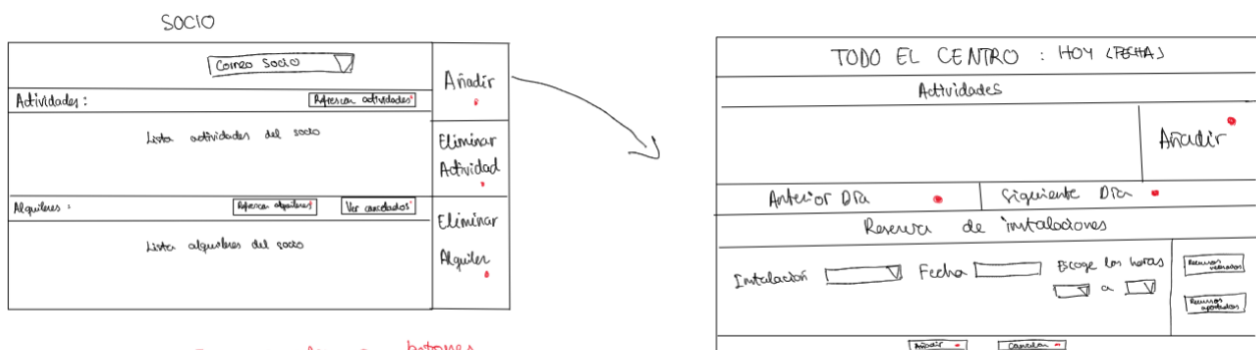
Anexo I

Admin



* La ventana se puede
resitar hasta un
máximo

Socio



Anexo II

EDUARDO BLANCO BIELSA	CHEN XIN PAN WANG
Documento – Roles de usuario	Documento – Descripción del sistema
Documento – Entorno tecnológico	Documento – Mapa de navegación por la interfaz de usuario
Documento – Story mapping	
Documento – Modelo de datos	
Elaboración Power Point para la presentación	Elaboración Power Point para la presentación



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo