



Universitat Oberta
de Catalunya

MyTime

Manel Gavalda

Postgrado de Diseño y programación de aplicaciones para dispositivos móviles.

Carlos Caballero

20/06/2016

FICHA DEL TRABAJO FINAL

Título del trabajo:	MyTime
Nombre del autor:	Manuel Gavalda Nogal
Nombre del consultor:	Carlos Caballero
Fecha de entrega:	06/2016
Área del Trabajo Final:	Android
Titulación:	Postgrado de Diseño y programación de aplicaciones para dispositivos móviles.
Resumen del Trabajo:	
<p>MyTime es una propuesta de App, basada en self-quantified, que pretende gestionar los tiempos libres de los usuarios.</p> <p>Nuestra idea es crear una App orientada, no en lo que hay que desempeñar, sino en el tiempo libre que el usuario puede usar para su uso personal y más íntimo.</p>	
Palabras clave:	
Tiempo Libre Quedadas Calendario	

MEMORIA DEL PROYECTO

MyTime

PROYECTO POSGRADO

APM

Manel Gavalda
Curso -2015/2016

Este documento presenta la memoria final del nuestro proyecto final de posgrado.

Lo hemos dividido en cuatro pilares:

- Propuesta.
- Análisis y planificación.
- Diseño de la experiencia de la Interfaz y el usuario.
- Diagrama de Clases y Relaciones.

Índice

Introducción	4
Índice	4
Propuesta de título	7
Sistema/s operativo	7
Categoría	7
Resumen de la propuesta.....	7
Motivación	9
Análisis de la audiencia	11
Análisis del mercado.....	12
Descripción.....	15
Objetivos y alcance.....	17
Planificación	19
Funcionalidades de la App.....	21
Diagramas de casos de uso	22
Flujos del Usuario.....	23
Experiencia del usuario. Flujos de usuario mediante Wireflow.....	26
Prototipo del Proyecto.....	33
Introducción	35
Diagramas de clases.....	36
Diagramas del modelo relacional de la base de datos.....	38
Notas de uso	40

Conclusiones Finales.....	40
Bibliografía.....	41
Anexos	41

PROPUESTA

PROYECTO POSGRADO

APM

Propuesta de título

Debido a que la App que queremos crear está basada en la gestión del tiempo personal de los usuarios, pensamos en un nombre corto, entendible y universal: **MyTime**.

Sistema/s operativo

Nuestra App correrá para dispositivos Android. Elegimos esta plataforma porque tenemos mejor conocimiento y experiencia con Android Studio, y también porque entendemos que tiene un margen de expansión muy alto.

Categoría

Dentro del mundo Android podremos clasificar nuestra App dentro de:

- App/LifeStile

Resumen de la propuesta

MyTime es una propuesta de App, basada en self-quantified [1], que pretende gestionar los tiempos libres de los usuarios. Pero... ¿cómo que gestionar el tiempo libre?

Dentro del mundo de las App's vemos un sinfín de aplicaciones orientadas a la gestión del tiempo tales como: *All-in-One Agenda widget*, *Google Agenda* y otros servicios encausados en la organización de nuestro horario diario y siempre enfocado en que el usuario pueda recordar lo que tiene o debe hacer.

¿Y por qué otra de lo mismo? Pues nuestra idea es crear una App orientada, no en las cosas que hay que desempeñar sino, en el tiempo libre que puede usar para su uso personal y más íntimo.

Para poder hacer-lo más entendible, imaginemos una App donde la usuaria Montse pueda introducir las un seguido de tareas que quiere desempeñar:

- Leer un libro antes de final de mes.
- Tener una cita con Pedro.

Nuestra App se abre delante de Montse no con las tareas que tiene que desempeñar (obviamente también las puede ver), sino los horarios libres que tiene. Creemos que esta visión

es más interesante, pues estamos acostumbrados a ver por pantalla pequeños espacios vacíos en nuestra agenda haciéndonos percibir nuestra vida como un cómputo de tareas obligadas que ahogan nuestras metas más personales. Nosotros queremos que las partes blancas sean las protagonistas dando un sentido más importante a nuestro tiempo libre. Es decir, cuando Montse abra **MyTime**, verá el cómputo de horas libres que tiene a la semana.

Imaginemos que éste lunes a Montse le aparece una *push notification* aconsejándole usar un espacio de la noche para Leer un libro:

“Hola Montse, que te parece a las 22:30 leer un poco? Te recomendamos: “Las voces del desierto”, o prefieres ir a Cenar con Pedro.”

(*Las voces del desierto* será una aportación de nuestros usuarios promotores, como podrían ser restaurantes, tiendas, etc.)

Además queremos que la App esté entrelazada entre sus usuarios haciendo que Montse pueda enviar requests:

“Montse, tienes un request de meeting con: Pedro, martes a la 14:00- “¿quieres comer conmigo? Esa fecha la tienes libre.”

O bien poder abrir su **MyTime** y poder ver fácilmente que tiempo libre que tiene disponible esa semana, con la posibilidad de poder asignar a ese tiempo una actividad.

En definitiva queremos crear una agenda orientada al uso del tiempo más para nuestras inquietudes que no tan enfocada a nuestros deberes diarios. Una App que se puede entrelazar entre amigos, compañeros de trabajo y otros. Una aplicación con unas pocas funcionalidades que pueda ampliarse y mejorar según las demandas de los usuarios. Más que una herramienta, una compañera que nos permita:

- Gestionar la agenda de tiempo libre de las personas.
- Enlazar la agenda con otras para poder aprovechar el tiempo destinado con las amistades o trabajo.
- Crear un listado de tareas deseadas (ej.: ir al cine, leer un libro, estudiar un idioma, conocer a alguien...) y que nuestra App nos ayude a realizar esos eventos.
- Estudio personal de tu tiempo. La App nos indicará cuanto tiempo estamos usando para el ocio, el trabajo y el descanso.

La idea original, no fue de mi propia persona. Utilizamos como metodología cuantitativa [2] la entrevista con tres usuarios finales. Se les invitó a un debate, por separado, sobre una idea principal: (una aplicación que gestionara el tiempo de una forma diferente a las actuales). Después de las entrevistas se formó la idea que hoy les presentamos y consiguiendo un hecho que no teníamos en mente: involucrar a un equipo de personas externas en la creación de una idea conjunta.

No hay mejor motivación que trabajar en un proyecto con el respaldo de tres personas muy afines y externas al mundo de la programación, las cuales están pendientes y expectantes de ver sus ideas plasmadas dentro de un dispositivo móvil. Personalmente, espero que el tribunal tenga a buen ver la propuesta, pues sería un inmenso placer ejercer de maestro de obras en este pequeño proyecto que involucra las ilusiones, no de un estudiante solamente, sino de un grupo de personas que ansían y desean poder poner su granito de arena dentro de la red móvil.

Personalmente, me motiva mucho poder crear esta aplicación, debido a los casos anteriores, y entendiendo, desde de una perspectiva novel, que la creación de la App es viable.

**ANALISIS
Y
PLANIFICACION**

**PROYECTO POSGRADO
APM**

**Manel Gavaldà
Abril - 2016**

Análisis de la audiencia

Tal y como especificamos en la entrega anterior, decidimos hacer la entrevista con 3 usuarios finales para el estudio de la aplicación y su propia audiencia. Lo que queríamos era hacer un estudio de audiencia con “*Personas*” [3] reales. Las tres con edades que convergen los 25 a los 40 años y con diferentes estatus sociales.

Reunimos y unificamos la información recogida y resolvimos el siguiente patrón de audiencia al cual creemos que nuestra aplicación puede llegar:

Usuarios Focales/Potenciales:

Jóvenes estudiantes y/o trabajadores de entre 16 a 35 años que pueden utilizar la App para gestionar sus sueños y su tiempo con sus amistades.

Adultos de entre 35 y 65 años sin una carga de trabajo u familiar elevada que necesitan pensar en su espacio y gestionar mejor su tiempo.

Usuarios Excluidos:

Jóvenes de entre 0 y 12 años, ya que no creemos que precisen de una aplicación que les gestione su tiempo debido a que tienen más tiempo libre que carga de trabajo.

Mayores de 65, debido a su poco uso de las tecnologías y a la misma característica que la anterior.

Usuarios Involucrados:

Todos aquellos que se vean arrastrados debido a que una organización utilice esta App como herramienta de trabajo, por ejemplo.

Promotores:

Todos aquellos que vean negocio en la App. Estos serán bienvenidos con los brazos abiertos y se les destinará un espacio importante.

Para nuestro análisis hemos buscado en el mercado aplicaciones que desempeñen funcionalidades similares a las nuestras, siendo muy complicado poder encontrar un producto similar (pero seguramente existe o está en producción). Por eso hemos buscado y hemos escogido herramientas que se parecen o bien usan conceptos que queremos aprovechar como:

- Compartir actividades con otros usuarios
- Poder gestionar tu propio tiempo libre.
- Reportar y analizar el tiempo desempeñado

De entre muchas, destacamos las siguientes:

- Toogle:** App donde puedes crear proyectos y actividades pendientes, activar un contador de tiempo para saber cuánto te llevó finalizar una tarea o bien ingresarlo de manera manual. Permite crear proyectos grupales y añadir precio a tu trabajo
- RescueTime:** Ingresa las actividades automáticamente y ofrece un poderoso sistema de herramientas de reportes y análisis.
- Fever:** App que te ayuda a encontrar referencias para aprovechar tu tiempo libre.
- Wunderlist:** Aplicación que permite gestionar actividades.
- Doodle:** Ésta es la aplicación de donde **partió nuestra idea**. Es una sencilla App que opta por compartir espacios de tiempo con otros usuarios pudiendo asignar un calendario u evento común.
- Timetree:** Nos da la posibilidad de crear calendarios por grupos de usuarios.

A continuación les mostramos una tabla comparativa sobre las aplicaciones estudiadas. En el siguiente punto haremos un resumen sobre los detalles que hemos valorado sobre estas.

APP	PLAT	CATEGORIA	PAGO	LOGEO	TEC	IDEAS SUGERENTES	NOS GUSTO	NOS DISGUSTO
Toggl	Android	Gestión de Tiempo	Gratuita	Google /Propia	App Nativa	Poder crear proyectos conjuntos	Interesante gráfica que desglosa el tiempo que se ha utilizado.	Interfaz sencilla y poco atractiva. Tienes que estar muy pendiente de la APP, teniendo que pausar y arrancar el temporizador siempre. Creemos que eso puede llegar al aburrimiento. No tiene un asistente de ayuda
RescueTime	Multi	Gestión de Tiempo	Gratuita	Propio	Hibrida	La sencillez del menú. Pocos botones.	Nos gusta como analiza los movimientos que haces de tu propio dispositivo, extrayendo de forma sencilla los datos y al momento.	Al ser Hibrida pide permiso para acceder a servicios nativo Interfaz sencilla y poco atractiva. Tienes que estar controlando tu el tiempo. No tiene un asistente de ayuda Tienes que estar muy pendiente de la APP, teniendo que pausar y arrancar el temporizador siempre. Creemos que eso puede llegar al aburrimiento. Muestra errores al salir Pesado, nunca se cierra
Fever	Multi	Gestión de Ocio	Gratuita	Facebook/Google	Hibrida	Idioma Automático	Interfaz agradable Tiene una inicio wizard que te ayuda a entenderla y darte de alta	Lenta. Delays muy exagerados.
Wunderlist	Multi			Goolge/Microsoft/Facebook	Web		Tiene una inicio wizard que te ayuda a entenderla y darte de alta No encanto la idea de poder crear tareas compartidas	

APP	PLAT	CATEGORIA	PAGO	LOGEO	TEC	IDEAS SUGERENTES	NOS GUSTO	NOS DISGUSTO
Doodle	Android	Gestión Tiempo	Gratuita	Facebook, Propia, Google	App Nativa	La selección del calendario muy buena.	Nos encanto la sencillez para seleccionar una data. Interfaz agradable (Blancos/Azules)	Sin contactos no puedes hacer mucho No tiene un asistente de ayuda
Timetree	Android	Gestión Tiempo	Gratuita	No Precisa	App Nativa	Permite importar datos del calendario interno	Interface agradable Sencillez Puedes crear un Calendario y compartirlo con un grupo de gente.	No es una comunicación directa entre usuarios. Dependes de envió vía mensajería

Tabla Matriz Comparativa [4]

Nota personal: Cabe destacar que este ha sido el punto más influyente e interesante hasta el momento en el desempeño del TFM, debido a que este pequeño estudio nos ha dado un enfoque diferente y, esperamos, que haya mejorado nuestro proyecto final

Descripción

Tal y como avanzamos en la PEC anterior, Nuestra aplicación para dispositivos móviles pretende poder ser una herramienta para poder gestionar de una forma sencilla y ágil nuestro tiempo libre. La idea es tener delante de nosotros directamente la información sobre las datas libres que tenemos asignadas al programa. Imaginemos que tenemos delante nuestra APP (imagen 1), desde aquí podemos seleccionar un horario y asignar-le una actividad o bien compartirlo con los



demás usuarios y asignar un evento. El usuario que reciba el evento verá automáticamente si dispone de esa data libre y podrá aceptar o denegar ese evento (a diferencia de *Toogle* que no controla si el usuario tiene libres esas datas y en *RescueMe* dependes de que el usuario reciba un correo, no directamente un mensaje entre las Apps). Entonces tenemos una aplicación que nos permitiría controlar nuestra agenda diaria y nos permitiría compartir/crear eventos con otros usuarios.

¿Pero cómo se asigna el tiempo libre dentro de la aplicación?

Gracias al estudio de campo, hemos echado de menos unos “primeros pasos” que hagan más familiar la aplicación con el usuario. Pues proponemos un sencillo *wizard*, al inicio de *sign in*, que nos obligue a introducir:

- Horarios de trabajo.
- Horas de descanso.
- Actividades complementarias.

Con esos pasos, nuestra App ya puede mostrar todos los tiempos libres de que dispone el usuario.

Una idea obvia que no habíamos advertido nos la dio *Timetree*, con la importación de la agenda de nuestro Dispositivo. Cabe recalcar que nuestra APP no pretende ser una Agenda común, sino una herramienta de apoyo, aunque entendemos que el usuario podría hacer un cambio de gestor y utilizar nuestro programa como agenda.



Ahora que ya tenemos la información del usuario dentro de nuestra AP: ¿Cómo podemos aprovechar esa información?

En *Rescueme* hemos visto que podemos mostrar una gráfica del tiempo usado por el usuario en su dispositivo, Nosotros queremos mostrar una balanza para que el usuario pueda ver cuánto tiempo:

- Descanso.
- Trabajo.
- Ocio.

Este es una idea que nos gusta mucho, pues vemos muy importante el darle de valor añadido a la App como una herramienta que nos aconseje por ejemplo:

“Juan, esta semana has tenido poco tiempo de ocio”

De ahí que dentro de nuestra herramienta dispongamos de un sitio donde nuestros usuarios puedan reflejar sus metas. Como ya presentamos, el usuario puede introducir dentro de la BD un seguido de metas que desea realizar:

- Jugar a Golf.
- Tomar un café con Ana.
- Leer un libro.

Es aquí donde la aplicación hace inciso en esos temas y añade un poco de más de texto en sus mensajes de ayuda:

“Juan, esta semana has tenido poco tiempo de ocio, podrías tomar un café con Ana”

En nuestra opinión, el tener apuntado un seguido de tareas deseables puede ayudar al usuario a realizar-las. Más si éstas se pueden compartir con los demás usuarios registrados.

Nota: De momento, hemos de ser realistas y dejaremos esta funcionalidad para más adelante.

Aparte de estas pocas ideas vemos un sinfín de oportunidades para aumentar nuestro proyecto, pero creemos que primero hemos de hacer algo sencillo y nada complicado. Vimos en *Fever*, *Doodle* y *Timetree*, una sencillez robusta que hacia la aplicación más cómoda, por eso nos decantamos en solo tres partes:

- **Gestión del tiempo Libre**
- **Compartir Agendas**
- **Gestión de Metas.**

Más adelante nos gustaría que entraran en juego los patrocinadores, para que estos fueran parte de la realización de las metas del usuario:

“Juan, esta semana has tenido poco tiempo de ocio, quieres tomar una café con Ana en HOTEL COLON” 50 % dto.” Pero ahora preferimos abarcar poco para poder hacer un producto robusto y atractivo.

Para concluir, nos disgusta mucho que ciertas aplicaciones te hagan estar pendiente demasiado del móvil. Creemos que este hecho puede crear una cierta animadversión. Esperamos que la relación de **MyTime** con el usuario sea agradable y ágil.

Objetivos y alcance

Proponemos los Objetivos y Alcance de **MyTime** siguiendo los estándares Smart [3]:

Objetivos 1: Construir una App Nativa en Android que pueda almacenar, mediante SQLite, datos dentro de un dispositivo y logeo mediante Backendless.

Objetivo 2. En esta aplicación se podrá:

- Acceder al propio calendario de la app, diferenciados por Tiempos libres y tiempos ocupados.
- Poder buscar otros usuarios y añadirlos a la aplicación.
- Tener una plantilla para:
 - Perfil de Usuario (cambio de datos y búsqueda de amigos)
 - Edición de Metas.
 - Edición de Tiempos no Libres (donde se puedan editar los horarios laborales...)
 - Edición de Tiempos Libres (donde se puedan asignar metas, o compartir tiempos libres)

Objetivos 3: Que dicha App sea agradable y sencilla, es decir, que contenga un menú donde se podrá acceder fácilmente a los cuatro campos anteriores, robustamente y sin errores. Uno de los usuarios involucrados en este proyecto, un diseñador gráfico, ya tiene el encargo del diseño de un Logo y el estilo de la App.

Objetivo 4: Realizar la APP en dos meses. Su creación y testeo.

Objetivo 5: Aprobar el trabajo y después centrarse en la ampliación de la App:

- Gráfica y estudio de los Tiempos Libres
- Asistente que permita a la App gestionar mensajes automáticos hacia los usuarios según sus metas.
- Incorporación de usuarios Promotores.

Objetivo 6: Publicitación y publicación de la APP.

Hemos incluido objetivos externos al TFM debido a que vemos inviable englobar todo en dos meses y con los escasos conocimientos que hemos adquirido en este Postgrado. Preferimos ser realistas aunque nos basaremos en una metodología ágil como SCRIM [4].

Además no queremos que esta idea muera con este curso. Al tener involucradas a diferentes personas, queremos que entre todos (sea una App relevante o no) podamos dar a luz a nuestro **MyTime**.

Planificación

En la siguiente tabla les mostramos una primera planificación del proyecto, siempre acotable a los avances de ésta.

APP	RUTINAS	SUBRUTINAS	FECJEA INICIO	TIEMPO ESTIMADO	FECHA FIN	
PEC 3 - Diseño			28/04/2016		25/04/2016	
	Crear la interfaz de la <i>app</i> mediante el uso de <i>wireframes</i> teniendo en cuenta los patrones de diseño del/de los sistema/s operativo/s y dispositivos para los que se desarrolla la <i>app</i>					
	Cuidar el diseño visual de la <i>app</i>					
	Desarrollar un prototipo o <i>wireflow</i>					
		Crear Logo y elección del estilo			2 semanas	
		Creación de Wireframes sobre papel para ver el diseño final			1 semana	
		Creación de las ventanas de la APP		1 semana		
PEC 4 - Desarrollo y documentación			25/04/2016		20/06/2016	
	Desarrollo y testeo					
		Creación de la BD y Conexión con Backendless			1 semana	
		Código para la introducción y guardado de los 4 campos			2 semanas	
		Testeo			1 semana	
		Modificaciones			1 semana	
	Memoria y Diagramas					
		Memoria del proyecto		1 semana		

Cabe destacar que esta el diseño (diseño del Logo) y la búsqueda de información (conexión a SQLite y backendless) ya ha sido iniciada.

**Diseño de la experiencia
de usuario y de la interfaz**

PROYECTO POSGRADO

APM

Manel Gavaldà

Abril - 2016

En este documento presentamos un seguido de esquemas que quieren mostrar las acciones y sus respectivos flujos de nuestra App.

Recordamos que **MyTime** es un prototipo que quiere gestionar los tiempos libres de nuestros usuarios.

Las funcionalidades principales, siempre sujetas a cambio, son:

- 1) Permitir al usuario registrarse y logearse en nuestro sistema.
- 2) Ver sus TL (tiempos libres) y poder, solo clicando en uno de ellos, convertirlos en una actividad, con la posibilidad de compartir ese tiempo con otros usuarios.
- 3) Crear una BD donde pueda asignar el tiempo que desempeña en actividades diarias (ir a la compra, clases de yoga, horario de trabajo....)
- 4) Visualizar y editar esas actividades.
- 5) Ver en global todas las actividades (agenda).
- 6) Buscar e invitar a otros usuarios.
- 7) Crear una lista de objetivos (metas) que el usuario quiere desempeñar.

En los siguientes puntos podremos ver un diagrama de usos, el flujo de movimientos según cada acción y un diseño que quiere aumentar la explicación para hacerla más entendible.

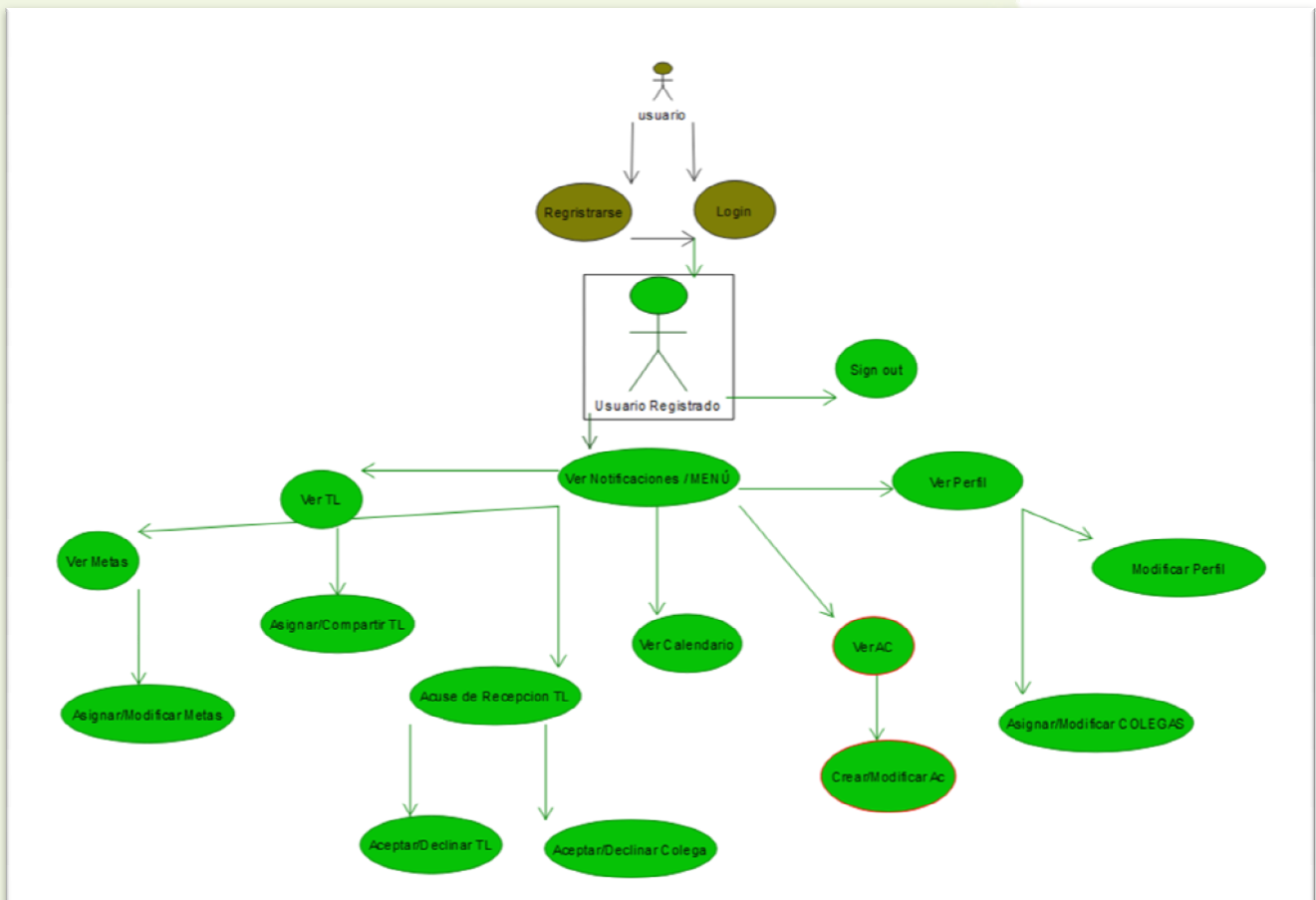
Para finalizar, hemos adjuntado un soporte de vídeo para que se pueda ver un prototipo web sobre cómo se ha planteado la App.

Diagramas de casos de uso

En la siguiente imagen podemos ver una relación entre las diversas acciones que puede ejecutar nuestro usuario con **MyTime**.

Principalmente podemos ver:

- 1) El usuario accede a la APP y puede o bien registrarse o bien logearse.
- 2) Una vez dentro de la aplicación, accede a las notificaciones del programa. Desde allí accede (mediante menú) a los usos que le permite hacer la App:
 - a. Ver sus tiempos libres (TL), pudiendo asignar uno y convertirlo en actividad (AC).
 - b. Acuse de recepción de mensajes (solicitudes de amistad y/o solicitudes de compartir un TL), pudiendo aceptar o declinar dicha solicitud.
 - c. Ver su Calendario.
 - d. Modificar su perfil (nombre, contraseña...), pudiendo también acceder a sus colegas (amistades).
 - e. Ver sus actividades diarias (AC), pudiendo eliminar una actual o bien crear una nueva.
 - f. Ver sus Metas, pudiendo eliminar una actual o bien crear una nueva.



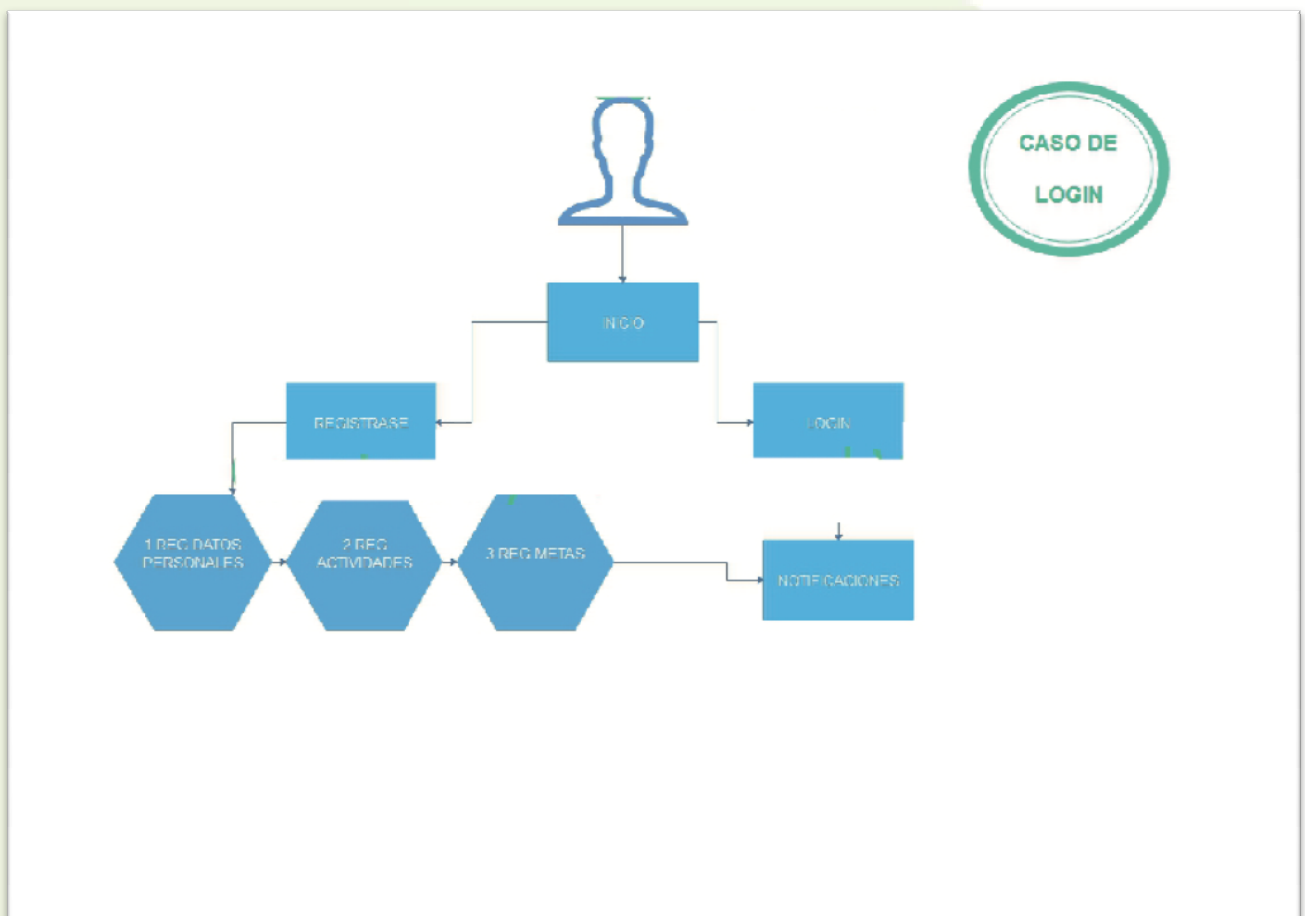
Para ver con mejor detalle los flujos que sigue el usuario en cada caso les presentamos tres imágenes con sus respectivos flujos de movimiento.

Caso de Login:

La ventana de Notificaciones, es la ventana principal donde accede nuestro usuario. A ella se le accede de dos formas:

- 1) Registrándose como nuevo usuario:
 - a. Se abre un *wizard* que pide al usuario sus datos personales.
 - b. Se sigue con una ventana para que se introduzcan sus actividades diarias
 - c. Se sigue con otra ventana para que se introduzcan sus metas

Una vez finalizado el proceso, accedemos a las Notificaciones.
- 2) Login: Donde el usuario, mediante user/passw ingresa en la aplicación.



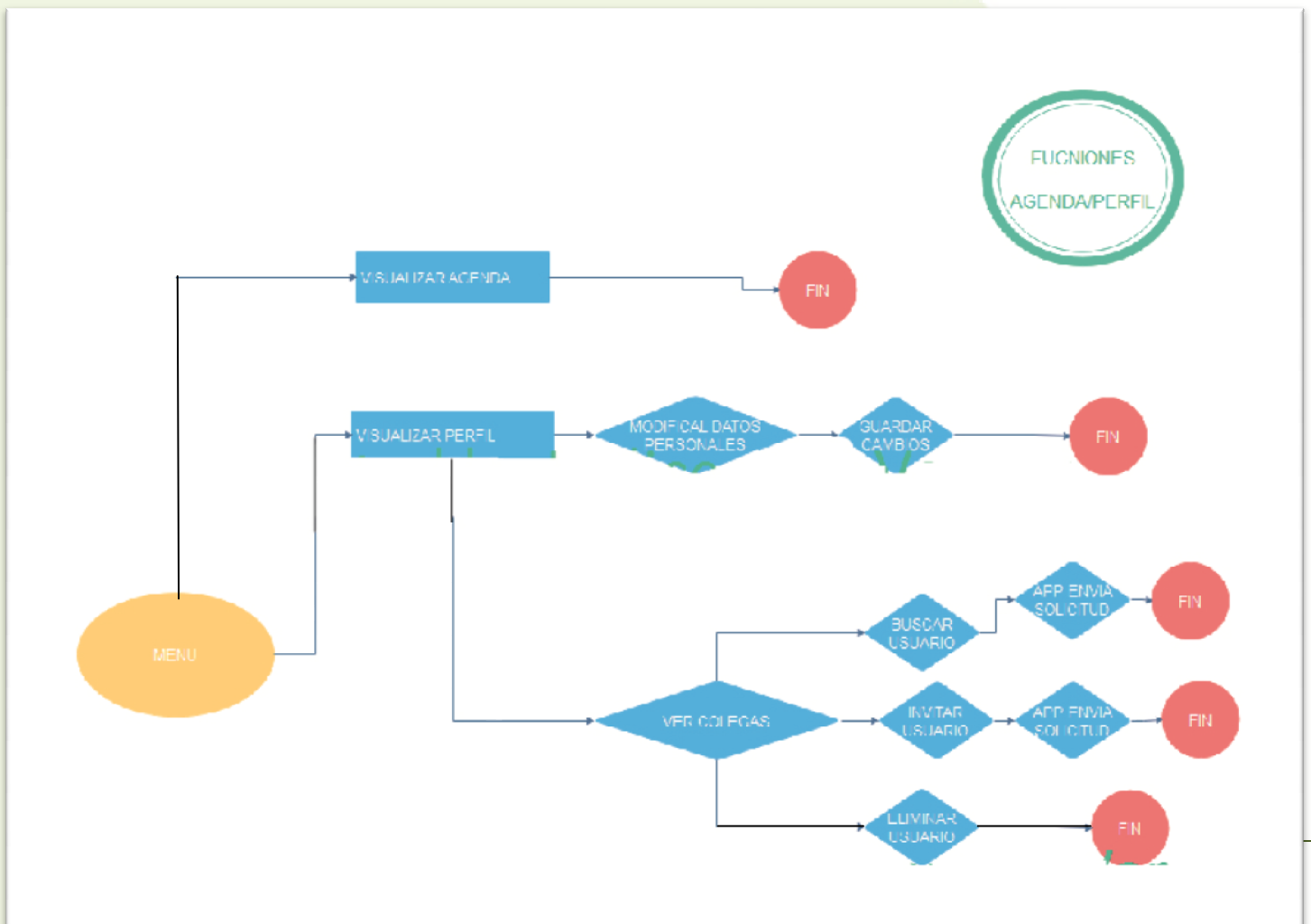
Caso de Agenda:

Una vez el usuario esta dentro de las notificaciones, se encuentra con un Menú lateral que le permite acceder a la Agenda. Esta no es editable.

Caso de Perfil:

Des de aquí, nuestro usuario puede:

- 1) Visualizar su perfil:
 - a. Pudiendo modificar los datos personales.
 - b. Después los guarda i se acaba este hilo.
- 2) Ver Colegas:
 - a) Puede buscar un Usuario, la App lo busca y si lo encuentra lanza una solicitud a dicho usuario
 - b) Invitar a un usuario no registrado, la App envía una invitación al mail del contacto.
 - c) Eliminar un usuario.



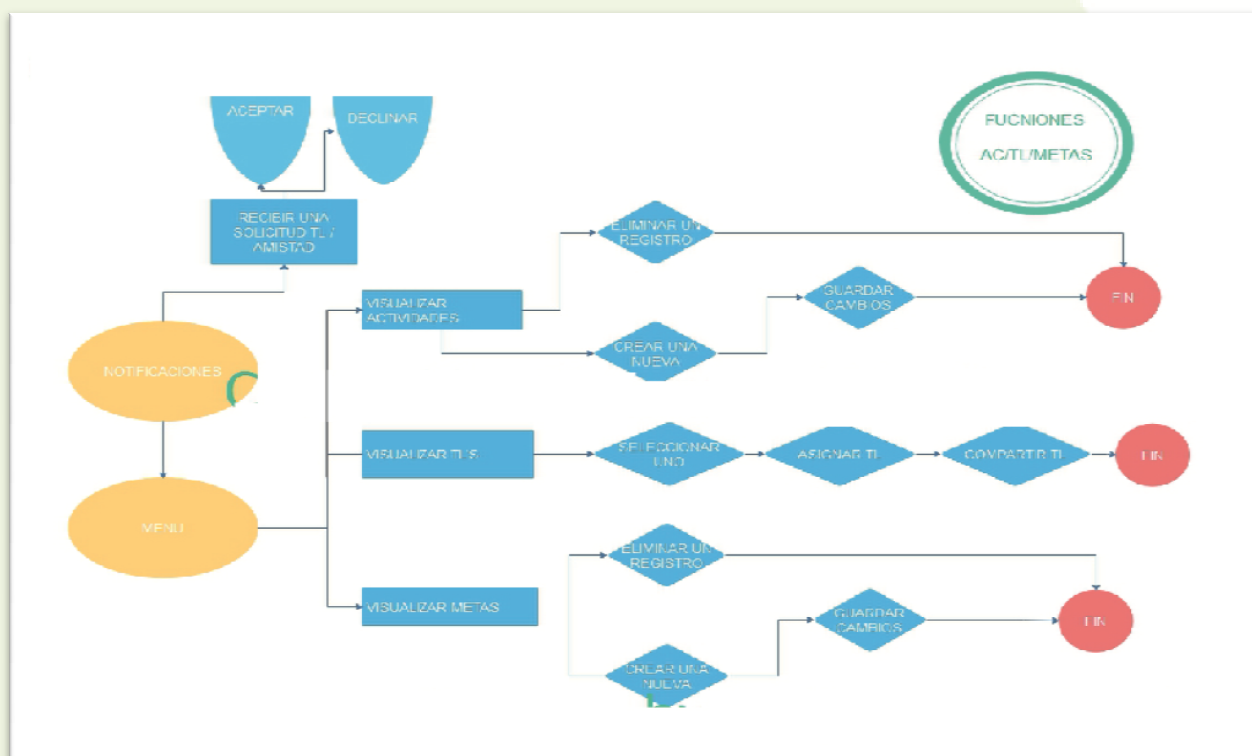
Caso de AC/TL/METAS:

- 1) Visualizar las actividades: Desde aquí siguen dos posibles hilos.
 - a) Eliminar una Actividad.
 - b) Crear una nueva actividad, después guardar los cambios.
- 2) Visualizar las Metas: Desde aquí siguen dos posibles hilos.
 - a) Eliminar una Meta.
 - b) Crear una nueva Meta, después guardar los cambios.
- 3) Visualizar las TL:
 - a) El usuario escoge un TI, después (en otra ventana) lo convierte en AC, y si quiere lo comparte con otros usuarios.

Caso de NOTIFICACIONES:

- 1) El usuario escoge una solicitud (solicitud de amistad o de compartición de tiempo libre)
 - a. Puede aceptar la solicitud.
 - b. Puede denegar la solicitud.

En caso de una solicitud de TL, el programa le notifica si tiene ese tiempo asignado o libre.



Experiencia del usuario. Flujos de usuario mediante Wireflow

Para ampliar mejor todo lo que hemos visto, hemos decidido hacer un flujo más dinámico y explicativo, directamente con Wireflow. Ampliando los flujos con las ventanas prototipadas y los componentes que las forman.

LOGIN:

Para el apartado de login ya hemos comentado que hay dos posibilidades:

LOGIN

En la Ventana Login tenemos dos botones:

- A. Botón de inicio (1) que nos permite (mediante los fields superiores) indicar el usuario /contraseña y direccionarnos a la página principal Notificaciones (NOTIS).
- B. El segundo botón (2) nos abre el flujo de Registro.



REGISTRARSE:

EL Registro consta de tres ventanas de ayuda para configurar el perfil del usuario:

- A. REG 1: Donde se agregan los datos personales. Hay un botón (3) que nos lleva al siguiente paso.

- B. REG 2: Ventana que nos permite agregar nuestras actividades cotidianas. Consta de 4 componentes de interacción:
 - a. El botón 4 que redirige a la siguiente página
 - b. El botón de guardar registro, acto que hace que la App borre los campos para una nueva implementación.
 - c. El botón de localización que nos abre *Maps* y guarda el enlace de la localización que el usuario ha registrado.
 - d. La *tableview* de Actividades, donde se van registrando los datos introducidos. En caso de un *longclick* encima de de una fila, el programa lanza un *toast* para pedir si se quiere eliminar el registro.

- C. REG 3: Ventana que nos permite agregar nuestras Metas. Consta de 3 componentes de interacción:
 - a. El botón 5 que cierra el asistente y nos conduce a Notificaciones, avicabando así el Registro.
 - b. El botón de guardar registro, acto que hace que la App borre los campos para una nueva implementación.
 - c. La *tableview* de Metas, donde se van registrando los datos introducidos. En caso de un *longclick* encima de de una fila, el programa lanza un *toast* para pedir si se quiere eliminar el registro.

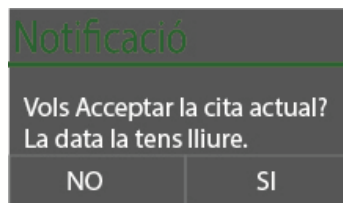
INICIO

Como ya hemos anunciado, la aplicación se abre con una ventana de Notificaciones (Notis) con un seguido de tres tablas dinámicas.

NOTIFICACIONES:

En ella se muestra:

- A. Listado de solicitudes (amistades o TL) que si los presionamos aparece un *toast* que nos permite aceptar o denegar la solicitud.
- B. Listado de Actividades del día de hoy (5), que si presionamos accedemos a la ventana de actividades.



A partir de estar logeado, el usuario puede acceder a un Menú (3), el cual direcciona al usuario a las ventanas de TL/AC/Metas/Calendario/Notificaciones.

Cabe destacar que en la parte posterior de la APP, se destina un espacio para promotores (UOC).



PERFIL

Pensemos en un flujo en el que el usuario quiere acceder a su perfil.

En esta ventana accede a sus datos, los cuáles son editables.

En la ventana encontramos:

- A. El botón de guardar cambios (1).
- B. Un botón de acceso las METAS/AC/COL (2,3,4).
Redundantes teniendo en cuenta que se puede acceder a MT y AC en el menú lateral, pero los usuarios colaboradores que están implicados en el proyecto creyeron buena la idea de crear estos enlaces ya que son parte implícita del flujo de Perfil.



AGENDA o CALENDARIO

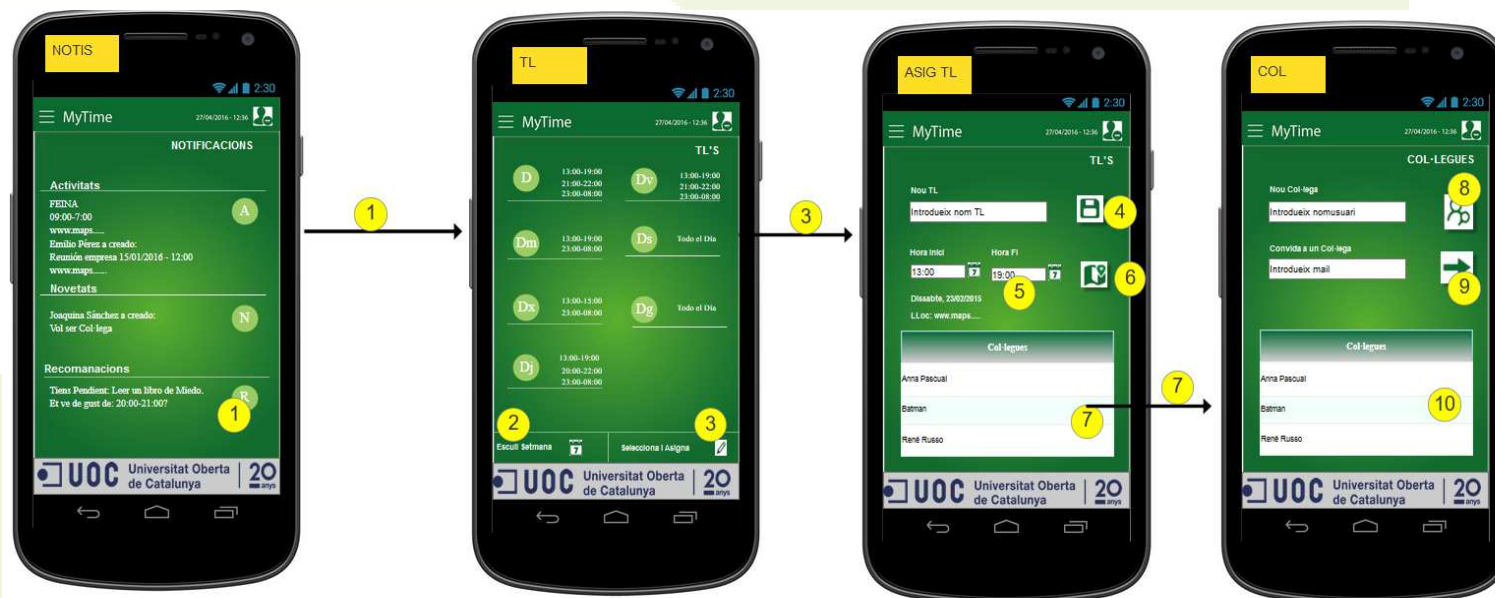
La Agenda no es más que una tabla dinámica (1) y una vista del calendario (2), que nos muestran en detalle las actividades semanales. Gracias al objeto Calendario (2) podemos cambiar de semanas. No se permite editar, pues para ello ya tenemos las ventanas de AC/TL/METAS



TIEMPOS LIBRES:

El buque insignia de la App, ventana que se planteó que fuera la principal y no se descarta para el futuro. Es nuestra ventana de TL. Se puede acceder mediante el menú, o ver las solicitudes nuevas dentro de la ventana principal (Notificaciones).

Asignar un TL conlleva:



- A. Ventana (TL) donde mediante una tabla dinámica se puede ver los tiempos libres de la semana actual
- B. Mediante el botón 2 podemos escoger otra semana del calendario.
- C. Gracias al botón 3, si previamente seleccionamos una fila (en este caso un tiempo libre), accedemos a la ventana Asig TL.
 - a. Dentro de Asig TL (Asignar Tiempo Libre), se nos aparecen rellenos los campos de fecha y hora (los que el usuario selecciono) (5).
 - b. Mediante el botón 6 podemos abrir *MAPS* y seleccionar una ubicación y la App se quedará con el enlace de esta.
 - c. Si seleccionamos de la tabla 7 un seguido de colegas (amistades) la App, al finalizar la asignación enviará solicitudes a los demás usuarios.

- d. Con el botón 4 guardamos el TL, convirtiéndolo en una actividad. Aún no tenemos claro si esperamos la recepción de aceptación de los demás usuarios para la conversión de TL a AC.

COLEGAS:

Aunque no entra en el flujo, presentamos la ventana de colegas (COL) que permite eliminar a un usuario (10), buscar un usuario (8) y enviar una invitación mediante un correo (9)

METAS

La ventana de metas (parecida a la de Registro) nos permite:

- A. Introducir una nueva meta (1).
- B. Nos muestra una tabla con los registros añadidos, pudiendo eliminar-los con un *longclick*.
- C. También nos permite acceder al Perfil y a las actividades. Como ya hemos dicho, nuestros usuarios involucrados creen que es una relación imperial: PERFIL-AC-METAS

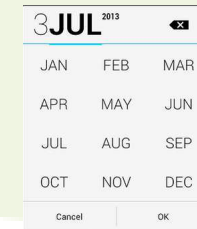


ACTIVIDADES:

La ventana de Actividades (parecida a la de Registro) consta de 3 componentes de interacción:



- A. El botón 4 que redirige a la siguiente página
- B. El botón 5 de elección de data de calendario
- C. El botón 2 de guardar registro, acto que hace que la App borre los campos para una nueva implementación.
- D. El botón 3 de localización que nos abre Maps y guarda el enlace de la localización que el usuario a registrado.
- E. La *tableview* 4 de Actividades, donde se van registrando los datos introducidos. En caso de un *longclick* encima de de una fila, el programa lanza un *toast* para pedir si se quiere eliminar el registro.



Prototipo del Proyecto

Después de ver el árbol de navegación con sus diferentes casos de uso os presentamos una simulación hecha en con Axure Workflow para que puedan intuir como será nuestro prototipo.

Para ello adjuntamos un video explicativo en esta entrega: Video Workflow.mp4

DIAGRAMAS DE CLASE Y RELACIONES

PROYECTO POSGRADO
APM

En este documento presentamos los esquemas de clase y de relaciones de la APP.

También se adjuntan código base y aplicación, la versión Beta de **MyTime**.

En el apartado de recursos de la App, cabe resaltar que todas las imágenes y logos, has sido creados por nosotros con *Adobe Illustrator*, por esta razón no hemos adjuntado ninguna licencia de derecho.

Para finalizar agregamos las conclusiones finales y personales del creador de este proyecto.

Hemos creado un diagrama basándonos en las clases contenedoras de datos.

En las figuras siguientes se pueden observar como cada entidad está relacionada con su tabla de la propia BD (ver siguiente punto).

Clase Users, la cual guarda objetos usuario.

Clase Actividades, con la que se pueden crear objetos referidos a la BD.

Clase Meta, al igual que las anteriores, permite almacenar y devolver los valores referidos a la BD.

Las Clases SolicitudAmistad, Meeting, interfieren en la conexión entre los usuarios. Ellas se conectan con la Clase Colegas que devuelve las amistades entre diferentes usuarios.

Un objeto Solicitud de Amistad es un intento de crear un nuevo Colega.

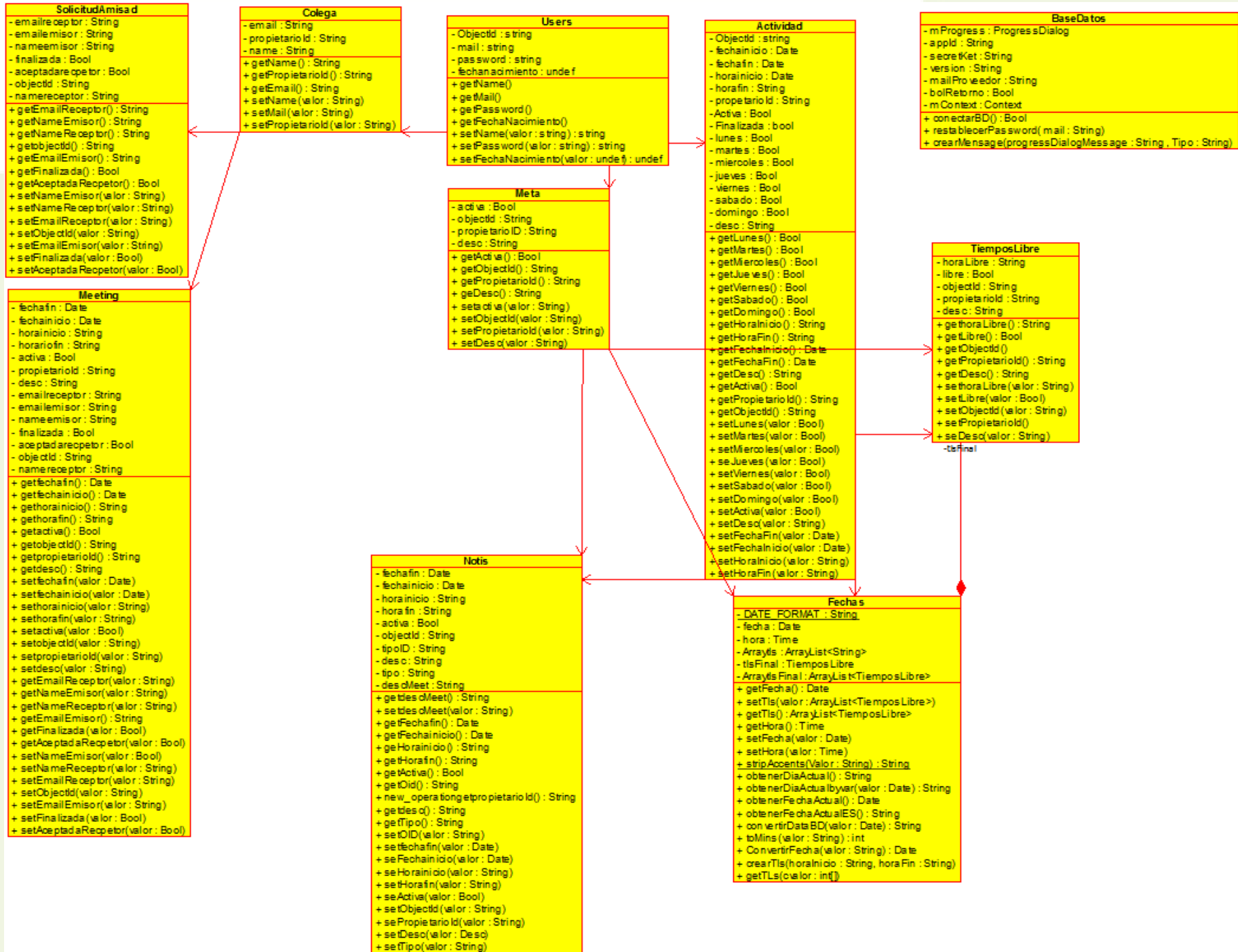
Un objeto Meeting, es un previo a una solicitud de Actividad entre dos Colegas.

Todas ellas se nutren de la clase Users la cual se conecta a la Base de Datos mediante la clase BaseDatos, la cual conecta la APP con el servidor Backendless.

TiemposLibres es un objeto que solo se utiliza para crear *arrays* de datos temporales. Recoge información de Actividades, Metas y Solicitudes (Meetings y Amistad) para mostrarlas a la APP.

Todas estas se nutren de la clase Fechas, la cual proporciona métodos para trabajar con valores *Date*.

No hemos incluido los adaptadores ni la *activities* debido a que son clases referentes a los *layouts* del servicio.



Diagramas del modelo relacional de la base de datos

En la siguiente imagen podemos ver un diagrama del modelo relacional de la base de datos. En **MyTime** Beta, usamos [Backendless](#) como proveedor de datos externo.

Nuestra BD se compone de 6 Tablas.

- **Users**, donde se almacenan los datos del usuario:
- Ellos tienen unos **Colegas**, donde se guarda la relación (1:N) de los colegas de cada usuario.
- Entre ellos pueden enviarse: **SolicitudAmistad** y **Meetings** las dos con relación (1:N).
- Cada usuario puede crear unos Eventos, Actividades y Meetings, que quedan almacenados dentro de la tabla **Actividades** (1:N).
- También pueden generar **Metas** (1:N).

Anotaciones:

Excepto los *ObjectID*, claves primarias, ningún campo es obligatorio y puede ser *null*, siendo la APP quien controla que el usuario esté obligado a rellenar todos los campos requeridos.

Uno de los problemas que nos encontramos fueron los campos *DATETIME* en el servidor de datos, que obliga a guardar los datos con *Time*. De no ser así aplica un GMT +00 que conduce a recibir fechas erróneas. Para ello guardamos las fechas con una hora: 02:00.

Cabe resaltar que en nuestra versión Beta está diseñada solos para *TimeZone* España.

Enumerar que todas las claves primarias son proporcionadas por el proveedor de servicio.

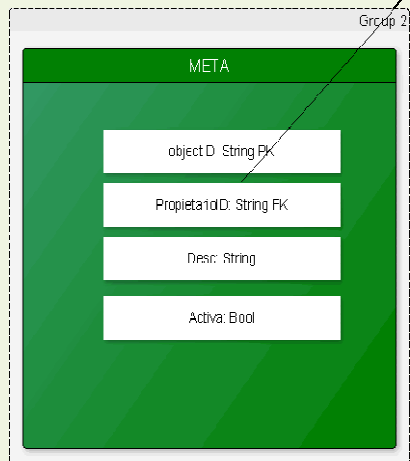
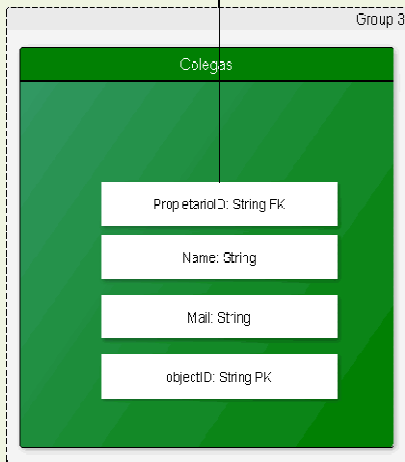
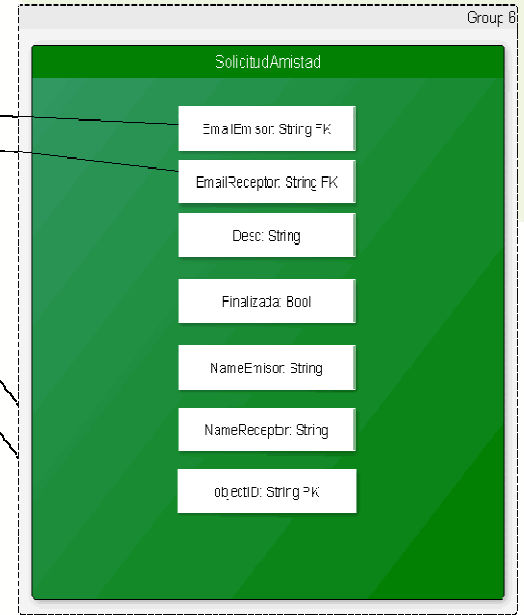
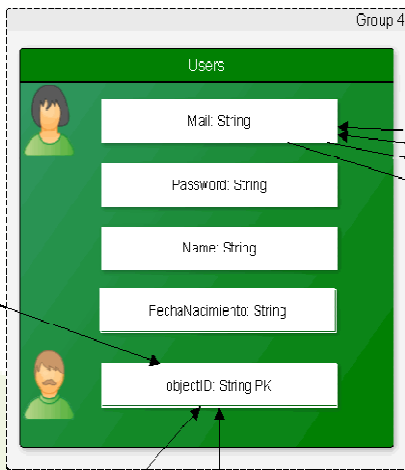
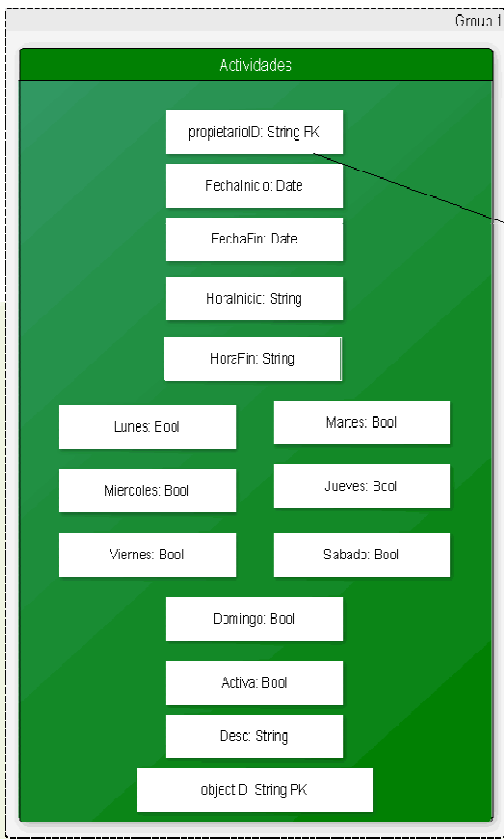


DIAGRAMA DE BD

Para el uso de la APP se requiere:

- Dispositivo Android Api 17.
- Un correo electrónico válido, o se puede utilizar uno de prueba:
 - m@m.com
 - M
- Cada ventana dispone de una Ayuda en el menú superior de la APP.
- Disponer de conexión Datos/WiFi.

Conclusiones Finales

Después de unos meses de trabajo intenso, ya acabando el proyecto, nos sentimos gratificados de poder presentarles nuestra versión Beta.

Personalmente, recuerdo a un escritor que decía que no paraba de escribir nueva novelas, para así no estar corrigiendo las anteriores. Y eso nos ha pasado.

Seguimos la tabla de trabajo planteada, la cual falló en no contar con la curva aprendizaje. Acabamos por dos semanas de testeo, por parte de nuestro usuarios colaboradores. Por sorpresa nuestra (mía), les gusto ver reflejada su idea, pero al verla un fuente de ideas nuevas aparecieron. Lo mismo que nos ocurre a nosotros cada vez que la abrimos y pensamos que podemos mejorar y quitar, y siempre pendientes de que todo funciones. Pero ya es hora de hacer la entrega y parar de revisar.

MyTime a conseguido llegar a los objetivos que nos habíamos planteado, haciendo imperativos cambios en diseño y computación, pero no deja de ser una pequeña idea que carece aún de muchas funciones y posibilidades. Personalmente estamos contentos con el resultado y esperamos que lo sea para ustedes.

Estaremos a la espera de su opinión para mejorar todas sus carencias y fallos. Todo y eso, agradecemos al profesorado la inestimable ayuda y apoyo. Y sobretodo todo lo que hemos aprendido, que para ello es la meta de este proyecto.

Bibliografía

[1], <http://android.inspired-ui.com/tagged/calendars>

[2] <https://icons8.com/web-app/category/all/Files/>

<http://www.edrawsoft.com/flow-chart-design.php>

[3] <http://aula.blogs.uoc.edu/2013/10/23/et-presentem-al-jordi-i-la-martina-les-persones-de-la-uoc/?lang=es>

http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT65.pdf

[4]:

<http://dominatutiempo.com/blog/principio-de-la-toma-de-decisiones-maneja-mejor-el-tiempo.html>

<http://es.gizmodo.com/7-paginas-y-apps-para-medir-y-aprovechar-mejor-tu-tiemp-1677118265>

<http://articulos.softonic.com/5-apps-listas-tareas-deberes-mas-tiempo-libre>

<http://topachievement.com/smart.html> - <http://blog.hubspot.es/marketing/5-ejemplos-de-metas-inteligentes-para-tu-empresa> - <http://ivanmb.com/definir-objetivos-smart/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software

<http://www.livescience.com/topics/quantified-self/>

<http://www.slideshare.net/marthaliliana/la-entrevista-cualitativa>

Anexos

Anexamos la entrega:

- Carpeta APP: Con el código fuente y el ejecutable más las imágenes creadas.
- Carpeta Memoria: Todos los diagramas usados para el desarrollo de dicha memoria.