

# MyReminder

## Propuesta de Proyecto - Grupo 6

---

### Descripción

Nuestro equipo de profesionales se dedicará a la implementación de una aplicación para la **gestión de citas y eventos**, enfocada para su uso en grandes entidades administrativas, como puede ser el caso del Ayuntamiento de Málaga. Para ello, crearemos un programa escrito en Java que realizará dichas funciones y que tendrá la capacidad de utilizar una base de datos NoSQL, como es MongoDB, de manera segura, cifrando la información y manteniendo así la privacidad de nuestros usuarios.

### Breve análisis de viabilidad

Debido a la actual y futura situación tras la pandemia de la Covid-19, gran parte de los servicios en línea de entidades públicas y privadas requieren de una remodelación o actualización a los tiempos actuales. Nosotros ofreceremos un producto fiable, seguro y duradero el cual sufrirá de revisiones constantes por parte del equipo para revisar su correcto funcionamiento. Desde el punto de vista comercial, estas circunstancias propician que surjan numerosas empresas interesadas en este tipo de software, lo cual podríamos aprovechar como oportunidad de negocio.

### Plan de trabajo global

- **Hito 1.** Desarrollo estructural de las clases Java (esqueleto) lo más modularizado posible para poder adquirir nuevas funcionalidades en el transcurso del proyecto.
- **Hito 2.** Implementación de los métodos y clases en Java. Obtener una primera versión funcional del producto, con capacidad de mejorar y ampliar.
- **Hito 3.** Traslado del diagrama de clases a UML.
- **Hito 4.** Implementar la base de datos MongoDB con cifrado de seguridad.
- **Hito 5.** Testeo final para entrega al cliente e implementación de la GUI.

---

## Proceso de desarrollo y metodología

La metodología elegida será Scrum ya que la naturaleza del producto facilita que se modularize en Sprints con pocos integrantes por grupo. Scrum establece tres roles principales, que son el Product Owner, Scrum Master y los desarrolladores. No obstante, y para ajustarnos a los roles comentados en clase, nuestra jerarquía es:

- Coordinadores → Pablo y Marcos
- Arquitectos del producto (Product Owner) → Marcos, Samuel y Madris
- Desarrolladores → Diego, Miguel, Katel, Tomas y Yussef
- Analistas (Scrum Master) → Pablo, Samuel y Madris
- Testers → Diego, Miguel, Katel y Yussef

## Herramientas software y hardware

En este aspecto vamos a ser bastante fieles al modelo que se propone en la asignatura ya que utilizaremos como IDEs preferidos Eclipse e IntelliJ Idea para desarrollar los programas Java al igual que testearlos utilizando JUnit y Mockito, **Github** para hospedar en repositorios los archivos y **MagicDraw** para los diagramas UML.

Como ya hemos comentado, vamos a utilizar una base de datos **MongoDB** con el fin de almacenar la información. Para la correcta comunicación con la base de datos, usaremos **Java MongoDB Driver**, que suministra la misma página web oficial de MongoDB. Y para visualizar la información fácilmente durante el desarrollo de la aplicación, usaremos **MongoDB Compass**.

Para terminar, y dado que dicha aplicación trata con la información de usuarios reales, cifraremos los datos antes de guardarlos en la base de datos, cumpliendo así con la RGPD (Reglamento General de Protección de Datos). De esta manera, únicamente podrá acceder a dicha información el personal autorizado que posea las credenciales necesarias para su descifrado. Dado que la aplicación se desarrollará en Java, utilizaremos el paquete **javax.crypto** que nos facilitará y agilizará su implementación.