# Análisis SGBD a utilizar

Los sistemas de gestión de base de datos analizados son SQL Server, MySQL y PostgreSQL. Se descarto la posibilidad de usar un motor NoSQL debido a que no ser tiene demasiada familiaridad con el mismo y por lo tanto es más compleja su utilización para los miembros del proyecto.

#### ¿Qué es MySQL?

Es una de las primeras bases de datos de código abierto y gratuito, y sigue siéndolo hasta el día de hoy. MySQL se usa generalmente junto con PHP, Apache Web Server y algún sistema operativo como Linux o Windows, formando el famoso acrónimo XAMP (X, Apache, MySQL, PHP).

#### ¿Qué es SQL Server?

El servidor SQL, también conocido como Microsoft SQL Server, fue desarrollado por Windows proporcionando un RDBMS confiable y escalable. Además de ser la plataforma de acceso para el software empresarial a gran escala. SQL Server está destinado principalmente para desarrolladores que usan .NET como su lenguaje de desarrollo, en oposición a PHP para MySQL.

### ¿Qué es PostgreSQL?

Es un sistema gestor de base de datos relacionales, esta orientado a objetos, es multiplataforma y open source.

### **Análisis**

Se realizo un análisis de los tres SGBD, y en primera estancia se optó por descartar SQL Server ya que está destinado principalmente al lenguaje .NET y en el desarrollo de la aplicación se va a utilizar PHP para el Backend.

En cuanto a los dos restantes, se realizo un análisis de distintos puntos descriptos a continuación que llevo a elegir uno de los dos:

- <u>Usabilidad:</u> Ambos son muy sencillos de utilizar, aunque PostgreSQL tiene funcionalidades extras que si se requieren usar aumentan la complejidad, en cambio MySQL es simple y se utiliza en bases de datos sencillas, y de pequeño o mediano tamaño.
- Rendimiento: Si se busca crear un proyecto de pequeño o mediano porte, que no requiera de consultas complejas y que podamos editar rápidamente, entonces MySQL es la mejor opción. Va muy bien de la mano de PHP. PostgreSQL por otro lado es mejor empleado en

- proyectos de gran porte, que requieran de una base de datos robusta y con muchas consultas largas y frecuentes.
- <u>Tecnologías a utilizar:</u> Para el proyecto se ah elegido utilizar un entorno en XAMP que provee la base de datos MySQL. Si se utiliza PostgreSQL hay que instalarlo a parte del paquete.

## SGBD a utilizar

Luego de discutir y analizar las opciones se decidió utilizar el motor de bases de datos MySQL, debido a que como se va a utilizar XAMP es más fácil su instalación, y las consultas que se realizaran son sencillas y deben ser fáciles de editar para aumentar la productividad en el desarrollo de la aplicación.