

## Middleware:

Termino asignado a cualquier servicio cuya función es “unir” o “mediar” dos más programas o entornos diferentes. En muchos lugares lo consideran como “plomeria”.

Un ejemplo claro (usando la analogía de la plomería) es cualquier persona (es decir, nosotros) al consumir el agua de nuestra casa, realmente no es de suma importancia como o con que llega el agua, lo más relevante es que ésta llega y puede ser usada.

Sitios de internet pueden ser vistos en la comodidad de nuestras casas, gracias a que los “middleware” lo hacen posible, básicamente puede ser como la parte media que une dos o más sistemas informáticos.

Los middleware suelen seguir un estandar de datos, la función de los desarrolladores es adaptarse a esos estandares para que los programas puedan explotar esa compatibilidad para poder unir, mediar, juntar las piezas de software generando así la visión de una pieza única para el cliente final.

También tiene como función unir las partes más complejas de un sistema, la información viaja desde el cliente hasta la base de datos (considerando un patron MVC), pero los módulos tienen que interconectarse, la base de datos (una base de datos SQL) no puede interactuar de forma directa con la lógica de negocio (considerese un sistema orientado a objetos), es necesario hacer que esas dos plataformas interactuen de forma armónica y conjunta, los middlewares se encargan de ello, podemos considerar Hibernate (ORM) como uno de ellos, así también Mongoose (ORM para MongoDB), etc.

Middleware no sólo se define a nivel software, puede definirse a nivel hardware, por ejemplo, el manejo de elementos definidos de un sistema embebido a través de un lenguaje de programación de alto nivel (C por ejemplo), el sistema operativo funcionaría como middleware para poder pasar las instrucciones de un nivel a otro.

Es una infraestructura que facilita la creación de plataformas o sistemas más robustos, puede llegar a proveer transaccionalidad, concurrencia, paso de mensajes, seguridad y alta escalabilidad.