

OLIVARES VENTURA RICARDO LEONARDO
20192002A
PC4

Pregunta 1:

- **¿Se necesita la infraestructura SOA para integrar los dos nuevos servicios?**

Sí, porque estos dos servicios que brindan soporte para campañas de correo electrónico, necesitan escalar a medida que aumenta la cantidad de clientes y es sabido que en el comercio electrónico hay miles de usuarios al día, por ello, la infraestructura SOA nos puede ayudar con este objetivo, ya que, es más fácil de escalar a medida que la demanda incrementa.

Además, esta infraestructura se caracteriza porque hay varios servicios funcionando en conjunto y como vemos en la imagen, en este CRM se están utilizando varios servicios que por sí mismo pueden funcionar, pero trabajando en conjunto cumple con el objetivo del CRM

- **El servicio de evaluación de campañas necesita manejar una gran cantidad de datos**

Depende de varios factores, por ejemplo, no es lo mismo realizar dicha campaña para que llegue a millones de usuarios que para que llegue a miles de usuarios, también dependerá de cuáles son los parámetros que el equipo de desarrollo o la empresa ha decidido que serán los más relevantes al momento de evaluar los resultados de una campaña. En resumen, sí deberá manejar una gran cantidad de datos, ya que, al crear un servicio siempre se buscará escalar para poder soportar una gran cantidad de demanda y así evitar cualquier problema de falta de recursos, etc.

- **¿Sería mejor utilizar la replicación de datos, la integración a nivel de interfaz de usuario o las llamadas de servicio para acceder a grandes cantidades de datos?**

Para acceder a GRANDES CANTIDADES DE DATOS, es recomendable realizar directamente las llamadas a servicios, ya que, es mucha más rápido y potente, en cambio a nivel de interfaz de usuario es un poco más lento, ya que, estamos agregando una capa más, el cual es el Frontend y muchas veces al tener grandes cantidades de datos y tener una interfaz con poco rendimiento, se suele ralentizar la visualización de la información.

- **¿Cuál de estas opciones de integración suele ofrecer SOA?**

Las llamadas de servicios para acceder a grandes cantidades de datos lo suele ofrecer el SOA

- **¿Debe el servicio integrarse al portal existente o tener su propia interfaz de usuario?**

Justamente el SOA, nos permite desarrollar servicios o componentes que sean reutilizables por medio de interfaces de servicio y esto nos ayuda a incorporar dichos servicios a cualquier aplicación rápidamente sin necesidad de realizar una integración exhaustiva cada vez que se necesita un nuevo feature. Por lo tanto, se debería crear el servicio y por medio de su interfaz se puede integrar al portal existente, ya que, simplemente es consumir la API que expone dicho servicio

- **¿Cuáles son los argumentos a favor de cada opción?**

La primera opción de “integrarse directamente al portal existente”, tiene la ventaja de simplemente desarrollar el servicio e integrarlo al portal o sistema, es decir, no se necesita de un desarrollo extra.

La segunda opción de “crear una propia interfaz de usuario”, es una buena opción, si bien necesitamos un desarrollo extra a parte del servicio, ya que, aquí tenemos una parte de Frontend y una parte de Backend. A pesar de esto, el tener una interfaz de usuario puede facilitar las cosas para aquellas personas que no tienen muchos conocimientos técnicos, pero que por diversas razones están encargadas de integrar los servicios al portal o sistema.

- **¿Debería implementar la nueva funcionalidad, el equipo CRM?**

Depende, si solamente se tiene el servicio y se debe consultar directamente a la API de dicho servicio, entonces el team integration debería integrarlo, pero como se menciona líneas arriba, si se tiene una interfaz de usuario con un buen UX, entonces otros equipos, como el equipo CRM, haciendo uso de dicha interfaz, pueden integrar dichos servicios al portal o sistema

Pregunta 2:

En un sistema basado en microservicios puede haber diferentes tipos de comunicación; sin embargo, debe haber un tipo de comunicación predominante. ¿Cuál escogerías? ¿Qué otros están permitidos además? ¿En qué situaciones?

¿Utilizarías la replicación de datos en un sistema basado en microservicios? ¿En qué áreas? ¿Cómo lo implementarías?

- **Replicación en bbdd:**

La replicación de bbdd se puede usar en sistemas que puedan requerir que los diferentes micro servicios mantengan poco acoplamiento y que a la larga puedan ir sufriendo diferentes cambios y un crecimiento abrupto en los esquemas de las bases de datos y con ello, si se comparte la bbdd, el acoplamiento entre los diferentes microservicio. Por ello, un ejemplo de aplicación podría ser el sector de retails y despacho, donde al comprar un determinado producto, si se aplica replicación de la bbdd, puede haber cierto retraso en que los cambios sean actualizados en todas las réplicas, sin embargo. Esto no sería un problema, porque los despachos a lo más será en unas horas, pero estos retrasos no serían tan grandes como para perjudicar la cadena logística.

Para implementarlo, se podría utilizar diferentes interfaces que usan diferentes esquemas de una ddbb maestra, donde la información contenida en esta base, se adapte a lo que requiere cada microservicio, así evitando el acoplamiento entre las diferentes réplicas de los esquemas