Caso de Estudio: Transformación Digital en "Dulces Delicias S.A."

Contexto de la Empresa:

Basado en el caso de estudio anterior: "Dulces Delicias S.A." es una empresa ficticia dedicada a la fabricación y distribución de dulces artesanales. La compañía está experimentando desafíos relacionados con su crecimiento y la necesidad de modernizar sus procesos internos y su capacidad para responder a las demandas del mercado. La dirección de la empresa ha decidido emprender un ambicioso **Proyecto de Transformación Digital** para mantenerse competitiva y alineada con las tendencias tecnológicas y de mercado.

La alta gerencia ha contratado a un equipo de **Arquitectos de Soluciones** para diseñar una estrategia de transformación digital que aborde todos los dominios clave de la Arquitectura Empresarial, siguiendo el marco de trabajo **TOGAF**. La misión del equipo será identificar los puntos débiles actuales de la empresa y proponer una solución que abarque los dominios de Arquitectura de Negocio, Datos, Aplicaciones y Tecnología.

Objetivos del Caso de Estudio:

Los estudiantes, actuando como Arquitectos de Soluciones, deberán diseñar una arquitectura empresarial completa para "Dulces Delicias S.A." que guíe su proceso de transformación digital. El proyecto debe estar alineado con los dominios de TOGAF, y considerar tanto los requisitos empresariales como tecnológicos, garantizando la interoperabilidad y escalabilidad a largo plazo.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar una propuesta de arquitectura empresarial completa utilizando TOGAF, abordando los cuatro dominios clave.
- Identificar las oportunidades de transformación digital para una empresa manufacturera y diseñar soluciones escalables y alineadas con la estrategia empresarial.
- Proponer una hoja de ruta para la implementación de un proyecto de transformación digital, considerando tanto los aspectos tecnológicos como de negocio.
- Evaluar los impactos y riesgos asociados con una transformación digital.

Dominios a Considerar:

Arquitectura de Negocio (Business Architecture):

- 1. Analiza los procesos de negocio actuales de la empresa, incluyendo producción, ventas, logística y atención al cliente.
- 2. Identifica los puntos débiles y áreas que requieren transformación para mejorar la eficiencia, competitividad y satisfacción del cliente.
- Define una visión futura para la organización, incluyendo nuevos modelos de negocio, oportunidades de automatización y procesos optimizados.



Tiene la oportunidad de mejorar la producción con la implementación de tecnología que almacene en la nube la información de inventarios y de ventas, para poder determinar

Ahora su debilidad o mayor oportunidad es la de digitalizar los registros de ventas.

Arquitectura de Datos (Data Architecture):

- 1. Evalúa el manejo actual de los datos en la empresa: cómo se gestionan, almacenan y acceden los datos operativos, financieros y de clientes.
- 2. Propongasoluciones para la centralización, estructuración y seguridad de los datos.
- 3. Diseña un modelo de datos que soporte la toma de decisiones en tiempo real, el análisis predictivo y la personalización de la experiencia del cliente.



Las ventas registradas y la información en bodega debería alimentar una base de datos en la nube, que les permita a los ejecutivos tomar decisiones de negocios.

Arquitectura de Aplicaciones (App Architecture):

- 1. Evalúa las aplicaciones existentes en la empresa (ERP, CRM, sistemas de gestión de producción) y su capacidad para integrarse en una arquitectura digital moderna.
- 2. Define un portafolio de aplicaciones que permitan la automatización de procesos clave y que se integren de manera efectiva.

3. Propón mejoras o reemplazos a las aplicaciones existentes para optimizar los flujos de trabajo y reducir la redundancia.

Posiblemente no les sea del todo conveniente pagar una licencia en un crm a nivel de la industria, para este escenario posiblemente les sea mas conveniente implementar un servicio inhouse y almacenar los datos de manera externa, ya que el costo de servidor seria demasiado alto.

Arquitectura Tecnológica (Tech Architecture):

- 1. Evalúa la infraestructura tecnológica actual (servidores, redes, hardware) y su capacidad para soportar las nuevas soluciones propuestas.
- 2. Propongaun enfoque hacia la adopción de tecnologías emergentes, como la nube, Internet de las Cosas (IoT), inteligencia artificial y big data.
- 3. Consideralos aspectos de seguridad, disponibilidad y escalabilidad de las soluciones tecnológicas que permitan el crecimiento futuro de la empresa.

Proponer la implementación de un crm que se pueda conectar a un servicio backend de alojamiento de datos en la nube, de manera que puedan utilizar data de ventas, de inventarios para mejorar los aspectos logísticos y la compra de materias primas para la elaboración de los dulces.

A largo plazo, con las temporalidades y al generar suficiente información, se puede hacer mas eficientemente un forecast de la demanda requerida según al estacionalidad.

Impacto y Evaluación:

- 1. Estimenlos beneficios que la transformación digital traerá a la empresa en términos de eficiencia operativa, satisfacción del cliente, reducción de costos y nuevas oportunidades de negocio.
- 2. Considerenlos riesgos asociados con la transformación digital y cómo mitigarlos.
- 3. Proponganun marco de monitoreo y evaluación para garantizar el éxito del proyecto a largo plazo.

Implementar cambios en la tecnología que poseen actualmente, les traería una eficiencia superior porque podrían analizar detallamente la demanda de los dulce, reducir costos innecesarios, encontrar incluso insights en la data según la hora de compra, el día, la fecha, productos comprados al mismo tiempo, etc.

Existe el riesgo de filtración de la información, pero se debe manejar correctamente en el desarrollo de las herramientas. Los principios de secure dev ops deberían seguieres para mitigar los riesgos de perder información o que esta se use de manera incorrecta.

Lo bueno de esta implemtnacion es que la misma data generada podría brindar una métrica de éxito del proyecto, ya que su giro de negocios es vender mas.