

Actividad: Diseña un plan de ciclo de vida de datos

Actividad: Diseña un plan de ciclo de vida de datos



Descripción general de la actividad

En esta actividad, diseñarás un plan de ciclo de vida de los datos eficaz para una empresa basada en la nube.

El ciclo de vida de los datos es un concepto fundamental para los analistas de datos en la nube y consta de cinco etapas clave: recopilación, administración, análisis, archivado y destrucción. Los analistas de datos en la nube deben comprender cada etapa de este ciclo de vida para crear sistemas de procesamiento de datos eficientes, realizar análisis precisos y mantener los datos seguros y conforme a la normativa.

Asegúrate de completar esta actividad antes de continuar. En el siguiente elemento del curso, se evaluará la comprensión y, luego, recibirás un ejemplo completado para comparar con tu trabajo.

Situación

Revisa la siguiente situación. Luego, accede a los materiales de apoyo antes de pasar al siguiente elemento del curso para realizar el cuestionario.

Te contrataron como analista de datos en la nube en el comercio electrónico TheLook, una empresa internacional que vende ropa a través de tiendas físicas y canales digitales, lo que incluye su propio sitio web, su app para dispositivos móviles y varias apps de redes sociales de terceros. Este comercio electrónico creció con rapidez gracias a su amplia variedad de estilos de ropa, sus prácticas innovadoras y su compromiso con el aprovisionamiento ético y sustentable.

Para ocuparse de la creciente cantidad de datos que deben analizar, su equipo de datos priorizó el desarrollo de un plan integral de ciclo de vida de los datos que garantice una administración segura y eficaz de estos. Para lograr este objetivo, hace poco te reuniste con las principales partes interesadas de los departamentos de comercialización y marketing. Durante esa reunión, las partes interesadas identificaron las preguntas comerciales clave que necesitaban responder para tomar decisiones eficaces basadas en datos. También compartieron sus pautas actuales de uso de datos y sus preocupaciones.

A partir de esa información, se te pidió establecer recomendaciones para mejorar el plan actual de ciclo de vida de los datos. El objetivo de ese plan es garantizar que los datos se administren eficazmente a lo largo de su ciclo de vida y que las partes interesadas puedan acceder a ellos para tomar decisiones.

En primer lugar, alinearás las preguntas comerciales clave de las partes interesadas con los resultados deseados. De este modo, sabrás qué datos concretos debes recopilar y analizar para responder a sus necesidades.

A continuación, utilizarás la información de las partes interesadas para identificar los datos específicos que necesitas recopilar y analizar. Esta tarea te permitirá recomendar fuentes de datos adecuadas, identificar posibles lagunas de datos y sugerir las transformaciones necesarias para satisfacer las exigencias de las partes interesadas.

Por último, se revisarán los comentarios de las partes interesadas y se definirán recomendaciones para la administración, el análisis, el uso y la eventual destrucción de los datos, hasta completar el plan de ciclo de vida de los datos.

Instrucciones paso a paso

Consulta los materiales de apoyo para responder las preguntas del cuestionario en el recurso que sigue. Después de completar el cuestionario, puedes comparar tu trabajo con el ejemplo proporcionado.

Paso 1: Accede a los materiales de apoyo

Los siguientes materiales de apoyo te ayudarán a completar esta actividad. Déjalos abiertos mientras respondes las preguntas.



| Planificación | | | |
|---|---|---|---|
| Notas de la reunión | Pregunta comercial | Objetivo | Datos necesarios |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">Aumentar las ventas de productos relacionados en un 10% durante los próximos seis meses a través del agrupamiento de artículos que se compran juntos con más frecuenciaAumentar las ventas de los artículos más vendidos en un 15% a través de la clasificación de los 100 artículos principales por volumen de ventas en los 30 días anteriores y priorizar el marketing de esos artículosReducir la cantidad de artículos agotados en un 10% a través de la conexión de los datos de PdV (puntos de venta) con los de almacén para identificar cuando el inventario se está terminandoAumentar el reconocimiento de la marca en un 10% en los cinco países con la mayor cantidad de visitantes según se identificó en el tráfico del sitio web | ¿Qué productos se compran juntos con más frecuencia? | Aumentar las ventas de productos relacionados en un 10% durante los próximos seis meses a través del agrupamiento de artículos que se compran juntos con más frecuencia | Los artículos que compraron los clientes en la misma transacción durante los últimos seis meses |
| | ¿Qué productos se venden más? | | |
| | ¿Cómo podemos usar datos del punto de venta para administrar mejor el inventario? | | |
| | ¿Cómo podemos determinar qué países tienen la mayor cantidad de visitantes a nuestro sitio web? | | |

Capta datos

Notas de la reunión

Fuentes de datos

- Los equipos de Marketing y Comercialización usan el conjunto de datos de PdV para hacer un seguimiento de las ventas.
- Los datos de estadísticas web se usan en marketing y comercialización para hacer un seguimiento del tráfico al sitio y supervisar el éxito de productos y campañas.
- El conjunto de datos del PdV almacena datos sobre cada artículo que pide un cliente en una transacción individual.
- Los datos de estadísticas web hacen un seguimiento de la cantidad de visitantes por página y la ubicación de estos.

Brechas

- Debido a que los datos del PdV no están conectados con los del almacén, es difícil saber cuándo es necesario reabastecer.

Transformación de datos

- Los datos del PdV recopilan las ventas en moneda local, pero es difícil comparar las ventas de diferentes países.
- El equipo de Marketing quisiera que los resultados de estadísticas web se filtraran para enfocarse en países específicos en los que actualmente tienen anuncios publicados.

Recomendaciones

Administra, analiza, archiva y destruye datos

Notas de la reunión

Administra

- La información del PdV recopila la información de tarjetas de crédito.
- La política actual sobre quién debería tener acceso a PII (información de identificación personal), como información de las tarjetas de crédito, no es clara.

Analiza

- El equipo de Marketing depende de un informe de tráfico web que enumera la cantidad total de tráfico de los cinco países principales. Esta información se debe actualizar diariamente.
- El equipo de Comercialización quisiera tener una visualización clara y útil para comprender cómo los clientes compran productos juntos.

Archiva y destruye

- No debemos conservar la PII para siempre. Necesitamos un plan para determinar cuándo hay que destruir los datos.
- Si bien la mayoría de los datos de estadísticas web no se consultan de manera activa después de seis meses, el equipo de Marketing, en ocasiones, requiere datos históricos de hasta cinco años para análisis de campañas o tendencias.

Recomendaciones

Paso 2: Planificación



La primera etapa en la creación de un plan de ciclo de vida de los datos es la planificación. Durante esta etapa, los equipos de datos trabajan con las partes interesadas para identificar las preguntas comerciales y alinear los objetivos deseados. En la primera reunión de planificación, las partes interesadas definieron cuatro preguntas y objetivos comerciales.

En este paso, realizarás dos tareas: En primer lugar, relacionarás cada pregunta comercial con el objetivo que pretende alcanzar. Luego, revisarás los pares de pregunta y objetivo comercial y determinarás los datos específicos que necesitarás recopilar y analizar para cumplir eficazmente los objetivos.

1. Abre la plantilla **Planificación de ciclo de vida de los datos** y navega a la diapositiva **Planificación**.
2. Revisa cuidadosamente la sección **Notas de la reunión**. Presta especial atención a los objetivos definidos.
3. Enfócate en la fila superior, en la que ya está emparejada una pregunta comercial con su resultado correspondiente. Este ejemplo te servirá de guía para completar los pasos siguientes.
4. Localiza las tres preguntas comerciales restantes en la sección **Pregunta comercial**.
5. Para cada pregunta, identifica el objetivo correspondiente según las notas de la reunión. Ubica el objetivo que corresponda en la sección **Objetivo**. Considera lo siguiente cuando relaciones cada objetivo con su correspondiente pregunta comercial:
 - ¿Cómo puedes responder a la pregunta comercial a través de los datos?
 - ¿Qué problema de datos aborda cada objetivo?
6. Revisa las preguntas comerciales emparejadas. Ten en cuenta las siguientes preguntas como ayuda para formular una recomendación de datos por cada par pregunta/objetivo.
 - ¿Qué datos específicos se necesitan para responder eficazmente la pregunta comercial?
 - ¿Qué datos específicos se necesitan para cumplir el objetivo?
7. Escribe tu recomendación de datos para cada par de pregunta y objetivo en la sección **Datos necesarios**.

Paso 3: Recopila datos



Una vez que se identifican las preguntas y los objetivos comerciales, el siguiente paso es recopilar los datos necesarios para responder las preguntas. En el ciclo de vida de los datos, la fase de recopilación implica reunir datos de diversas fuentes y abordar cualquier laguna existente en este proceso. Durante esta fase, los datos también se pueden limpiar, transformar y encriptar para utilizarlos en el análisis.

En este paso, utilizarás los comentarios proporcionados por las partes interesadas durante la reunión para hacer recomendaciones sobre la recopilación de datos.

1. En la plantilla **Planificación de ciclo de vida de los datos**, navega a la diapositiva **Recopila datos**.
2. Revisa cuidadosamente la sección **Notas de la reunión**. Presta especial atención a los comentarios recibidos durante la reunión sobre fuentes de datos, lagunas y transformación de datos.
3. Escribe tres recomendaciones para abordar estos comentarios en la sección **Recomendaciones**.

Cuando redactes las recomendaciones, ten en cuenta lo siguiente:

- ¿Siguen siendo necesarias las fuentes de datos existentes para cumplir los objetivos actuales?
- ¿Se necesitan otras fuentes de datos para satisfacer las necesidades de los equipos de marketing y comercialización? ¿Cuáles son esas fuentes?
- ¿Es necesario transformar algunos de los datos antes del análisis? ¿Qué pasos podrías tomar para transformar los datos?

Paso 4: Administra, analiza, archiva y destruye datos



Para completar el plan de ciclo de vida de los datos, deberás considerar cómo se administrarán, analizarán, archivarán y destruirán los datos, lo que implica comprender las necesidades de las partes interesadas, categorizar los comentarios y redactar recomendaciones.

En este paso, utilizarás los comentarios proporcionados por las partes interesadas durante la reunión para hacer recomendaciones sobre la administración, el análisis, el archivo y la destrucción de datos.

1. En la plantilla **Planificación de ciclo de vida de los datos**, navega a la diapositiva **Administra, analiza, archiva y destruye datos**.
2. Revisa cuidadosamente la sección **Notas de la reunión**. Presta especial atención a los comentarios recibidos durante la reunión sobre la administración, el análisis, el archivo y la destrucción de datos.
3. Escribe tres recomendaciones para abordar estos comentarios en la sección **Recomendaciones**.

Cuando redactes las recomendaciones, ten en cuenta lo siguiente:

- ¿Quién necesita acceder a los datos y cómo se definen políticas de acceso claras?
- ¿Existen políticas suficientes para tratar la información de identificación personal?
- ¿Cómo utilizan los datos los equipos de marketing y comercialización? ¿Qué informes y visualizaciones son más útiles?
- ¿Qué datos hay que archivar y durante cuánto tiempo?
- ¿Existe un plan claro sobre cuándo se deben destruir los datos?

Paso 5: Accede al cuestionario y responde las preguntas sobre la creación de un plan de ciclo de vida de los datos



Ve al siguiente elemento del curso y responde las preguntas del cuestionario. Luego, compara tu trabajo con el ejemplo proporcionado.

Sugerencia profesional: Guarda la plantilla

Por último, asegúrate de guardar una copia en blanco de la plantilla que usaste para completar esta actividad. Puedes usarla en tus proyectos profesionales o para seguir practicando. Esta plantilla te ayudará a ordenar tus procesos de pensamiento y a demostrar tu experiencia a posibles empleadores.

Qué incluir en tu respuesta



Asegúrate de incluir los siguientes criterios en la actividad que completaste:

- Cada pregunta comercial de la diapositiva **Planificación** debe estar alineada con su objetivo adecuado.
- Cada par de pregunta y objetivo comercial de la diapositiva **Planificación** debe tener una recomendación que describa los datos necesarios para cumplir el objetivo.
- En la **diapositiva Recopila datos**, se deben incluir tres recomendaciones basadas en los comentarios de las partes interesadas.
- La diapositiva **Administra, analiza, archiva y destruye datos** debe contar con tres

recomendaciones basadas en los comentarios de las partes interesadas.