

«Talento Tech»

Business Intelligence

Clase 15



Clase 15 | Creando un proyecto de BI Consulting

Temario:

- Introducción al proyecto
 - Definición del problema de BI a resolver
 - Recopilación de datos y preparación inicial
-

Objetivos de la Clase:

El objetivo principal de este proyecto es aplicar los conceptos de Business Intelligence (BI) para analizar la satisfacción del cliente en una empresa de servicios. A lo largo de las cuatro etapas, los estudiantes aprenderán a:

- Evaluar la calidad de los datos y prepararlos para el análisis
- Analizar los datos para extraer insights relevantes
- Crear dashboards interactivos para visualizar los datos
- Desarrollar una narrativa visual para comunicar los resultados

Proyecto de BI Consulting: Análisis de Satisfacción del Cliente

Etapa 1: Fundamentos y Calidad de Datos

En esta etapa, los estudiantes aplicaran los conceptos básicos de BI y evaluarán la **calidad de los datos** de satisfacción del cliente.

Importancia de la Calidad de Datos

La calidad de los datos es fundamental para cualquier proyecto de BI. Los datos de baja calidad pueden llevar a conclusiones incorrectas y decisiones erróneas.

Tips para Evaluar la Calidad de Datos

- Verificar la completitud de los datos.
- Evaluar la consistencia de los datos.
- Revisar la precisión de los datos.



Actividades

- **Informe sobre BI en Servicios:** Diseñar un breve informe que explique la importancia de la aplicación de BI para una empresa de servicios.
- **Análisis de Ética en Datos:** Realizar un caso de estudio sobre un incidente de ética en el manejo de datos de clientes en el sector de servicios.
- **Fuentes de Datos Públicas:** Identificar tres fuentes públicas de datos relacionadas con la satisfacción del cliente.
- **Importación y Evaluación de Datos:** Importar un conjunto de datos de satisfacción del cliente y evaluar su calidad.

Etapa 2: Preparación y Análisis de Datos

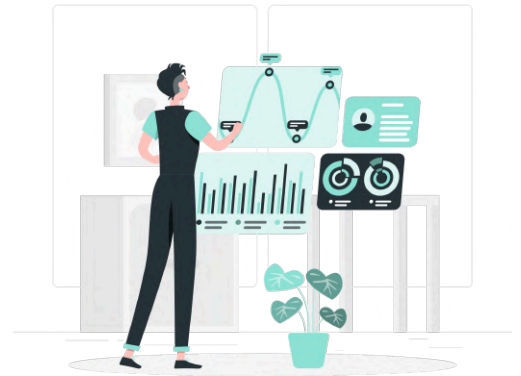
En esta etapa, los estudiantes prepararán y analizarán los datos de satisfacción del cliente para extraer insights relevantes.

Importancia del Análisis de Datos

El análisis de datos es fundamental para cualquier proyecto de BI. Permite identificar patrones, tendencias y relaciones entre los datos, lo que puede llevar a decisiones informadas.

Tips para Analizar Datos

- Utilizar estadísticas descriptivas para resumir los datos.
- Crear visualizaciones para representar los datos.
- Identificar patrones y tendencias en los datos.



Actividades

- **Limpieza de Datos en Google Sheets:** Limpiar y normalizar un conjunto de datos desordenados sobre la satisfacción del cliente.
- **Combinación de Conjuntos de Datos:** Combinar dos conjuntos de datos para crear un único conjunto de datos que incluya información relevante de ambos.
- **Estadísticas Descriptivas sobre Satisfacción:** Calcular estadísticas descriptivas sobre las puntuaciones de satisfacción y presentar los hallazgos en gráficos.
- **Informe de Análisis de Satisfacción:** Crear un informe que contenga un análisis de la satisfacción del cliente, incluyendo tablas y gráficos que representen los hallazgos.

Etapa 3: Dashboards y Visualización Interactiva

En esta etapa, crearán dashboards interactivos para visualizar los datos de satisfacción del cliente.

Importancia de la Visualización de Datos

La visualización de datos es fundamental para cualquier proyecto de BI. Permite representar los datos de manera clara y concisa, lo que puede llevar a decisiones informadas.

Tips para Crear Dashboards Efectivos

- Utilizar visualizaciones adecuadas para cada tipo de dato.
- Crear un diseño limpio y organizado.
- Incluir filtros y parámetros para permitir la interactividad.

Etapa 4: Final del Proyecto y Storytelling

En esta etapa, desarrollarán una narrativa visual para comunicar los resultados del análisis de satisfacción del cliente.

Importancia de la Narrativa Visual

La narrativa visual es fundamental para comunicar los resultados de un proyecto de BI. Permite contar una historia con los datos, lo que puede llevar a decisiones informadas.

Tips para Crear una Narrativa Visual Efectiva

- Utilizar visualizaciones adecuadas para cada tipo de dato.
- Crear un diseño limpio y organizado.
- Incluir texto y anotaciones para explicar los resultados.



Reflexión final

El análisis de las métricas de satisfacción del cliente ha demostrado la importancia de escuchar y entender las necesidades de los clientes. A través de la aplicación de conceptos y herramientas de BI, hemos podido identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas. Como profesionales de BI, debemos comprometernos con la mejora continua y trabajar en estrecha colaboración con las partes interesadas para generar valor y lealtad en las organizaciones.

Próximos Pasos

- Cierre de cursada

Ejercicios Prácticos



DATAWISE CONSULTING
INSIGHTS ESTRATÉGICOS

Actividad 1: Creación de un Dashboard Interactivo para la Experiencia del Cliente

Contexto



Como pasante en Datawise Consulting, tu siguiente gran desafío es colaborar con Silvia, la Project Manager y especialista en datos. Ella necesita tu ayuda para mejorar la presentación de un informe de satisfacción del cliente. Es preciso que los datos sean visualizados de forma clara y atractiva para facilitar la toma de decisiones del equipo.

Objetivos

- Integrar tu informe de Google Sheets en Looker Studio.
- Crear un dashboard que represente métricas clave de satisfacción.
- Implementar interactividad en el dashboard.
- Evaluar la efectividad de diferentes representaciones gráficas.

Ejercicio Práctico

1. **Integración con Looker Studio:** Conectá el informe que has creado en Google Sheets con Looker Studio. Mejorá su presentación incluyendo tablas y gráficos interactivos que capturen la atención de tu equipo.
2. **Creación de un Dashboard Simple:** Diseñá un dashboard que muestre métricas clave sobre la satisfacción del cliente, como la puntuación promedio, el número de respuestas y la distribución de las puntuaciones. Este dashboard será fundamental para evaluar la calidad de los servicios ofrecidos.
3. **Interactividad en el Dashboard:** Añadí interactividad al dashboard al implementar filtros que permitan a los usuarios explorar los datos según diferentes categorías de servicio, regiones o periodos de tiempo. Esto facilitará un análisis más profundo y específico.
4. **Evaluación de Gráficos:** Analizá tres gráficos sobre la satisfacción del cliente de diferentes orígenes. Evalúa si cumplen con los principios de visualización efectiva y prepara un documento con tus observaciones y recomendaciones para Luis, el Analista de BI.

Datasets:

Los sets de datos necesarios incluyen las respuestas de la encuesta de satisfacción del cliente, segmentadas por servicio, región y periodos anteriores. Los datos ya deben estar limpios y organizados en Google Sheets antes de la integración con Looker Studio.

¿Por qué importa esto en DataWise Consulting?

La capacidad de visualizar datos de manera efectiva es esencial para que Datawise Consulting pueda tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas. La presentación clara de los datos ayuda a identificar áreas de mejora y oportunidades para ofrecer un mejor servicio a los clientes.

Actividad 2: Presentación de una Narrativa Visual de Datos

Contexto



Con el dashboard listo, es hora de dar un paso más allá. Sabrina, la Consultora Estratégica, te solicitó que utilices Google Slides o PowerPoint para crear una presentación que cuente la historia detrás de los datos. Tu capacidad para narrar esta historia será vital para que el equipo comprenda las tendencias y tome decisiones estratégicas.

Objetivos

- Crear una narrativa visual que explique los datos de manera efectiva.
- Presentar la narrativa a la clase, enfocándote en tendencias y recomendaciones.
- Reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes adquiridos.

Ejercicio Práctico

1. **Creación de una Narrativa Visual:** Utilizá Google Slides o PowerPoint para integrar los gráficos creados en Google Sheets. Articulá una historia clara y coherente sobre lo que estos datos significan para el equipo y los clientes. Destacá los insights más relevantes que has descubierto.
2. **Presentación de la Narrativa:** Presentá tu historia visual a la clase como si estuvieras en una reunión en Datawise Consulting. El objetivo es captar la atención de tus compañeros y convencerlos de la importancia de lo que los datos revelan, incluyendo cualquier tendencia significativa y recomendaciones.
3. **Reflexión Final:** Después de tu presentación, dedicá un tiempo a reflexionar sobre el proceso completo.
 - **Resumen de los Aprendizajes y Desafíos:** ¿Qué habilidades has desarrollado y qué obstáculos encontraste?
 - **Reflexión sobre la Aplicación de BI en la Toma de Decisiones:** Considerá cómo la inteligencia de negocios influye en el éxito del equipo y de la empresa.
 - **Identificación de Áreas de Mejora para Futuros Proyectos de BI:** Pensá en qué aspectos podrías mejorar y qué nuevas herramientas o técnicas podrías investigar para enriquecer tus futuros proyectos.

Datasets

Para esta actividad, necesitarás datos visuales directamente extraídos de los informes de satisfacción del cliente, junto con cualquier análisis adicional que hayas

realizado. Asegúrate de que la información esté bien organizada y lista para ser presentada.

¿Por qué importa esto en DataWise Consulting?

La narración efectiva de los datos es clave para convertir información cruda en conocimiento utilizable. Ayuda a guiar las decisiones estratégicas, alineando los objetivos de la empresa con las necesidades de los clientes, lo cual es esencial para el crecimiento y la innovación en Datawise Consulting.

⊖ **Estos ejercicios son una simulación de cómo se podría resolver el problema en este contexto específico. Las soluciones encontradas no aplican de ninguna manera a todos los casos.**

Recuerda que las soluciones dependen de los sets de datos, el contexto y los requerimientos específicos de los stakeholders y las organizaciones.

Consignas a cumplir en la entrega del “Proyecto Final Integrador”:

Etapas 1: Fundamentos y Calidad de Datos (Clases 1 a 4)

Actividades:

1. **Captación del cliente:** Diseñar un breve informe (en Google Docs) que explique la importancia de la aplicación de BI para un e-commerce. Incluir ejemplos de herramientas de BI, cómo las va a utilizar y los beneficios para el negocio.
2. **Investigación** (contexto ético y legal): Realizar un caso de estudio sobre una violación de ética en datos en el ámbito del comercio electrónico nacional o internacional. Elaborar un informe analizando el contexto, las faltas y las consecuencias, así como las lecciones aprendidas y errores a evitar.
3. **Investigación** (exploración y búsqueda de fuentes de datos): Identificar tres fuentes públicas de datos relacionadas con el e-commerce, como estadísticas sobre ventas en línea o datos de comportamiento del consumidor. Crear una tabla que resuma cada fuente con enlaces, tipos de datos y potencial de análisis.
4. **Obtención de datos:** Importar el conjunto de datos de ventas a Google Sheets. Crear un formulario con el checklist de criterios de calidad de datos y aplicar el checklist al conjunto de datos, registrando los hallazgos en un informe breve.

Etapas 2: Preparación y Análisis de Datos (Clases 5 a 8)

Actividades:

1. **Limpieza y preparación de datos:** Utilizar funciones de Google Sheets para limpiar y normalizar los datos. Documentar el proceso de limpieza.
2. **Integración de los conjuntos de datos:** Utilizar funciones para combinar fuentes de datos y crear una única estructura de datos que incluya información relevante de ambos.
3. **Análisis exploratorio inicial:** Calcular los valores de estadística descriptiva (media, mediana, moda, desviación estándar) sobre las ventas mensuales utilizando Google Sheets. Presentar los hallazgos en gráficos (gráfico de barras o de líneas) y un breve análisis de los resultados.
4. **Informe preliminar:** Crear un informe en Google Sheets que contenga un análisis de ventas contando con tablas y gráficos que representen los hallazgos. Seguir los principios para obtener una visualización efectiva.

Etapla 3: Dashboards y Visualización Interactiva (Clases 9 a 12)

Objetivo: Diseñar un dashboard interactivo que resuma los datos analizados.

Actividades:

1. Integrar el informe creado en Google Sheets con Looker Studio y mejorar su presentación con tablas y gráficos interactivos.
2. Usar Looker Studio para crear un dashboard simple que muestre métricas clave de ventas, como ingresos totales, número de transacciones y ventas por categoría. Incluir un gráfico de barras, uno de líneas y una tabla. Describir el propósito de cada gráfico.
3. Añadir interactividad al dashboard, implementando filtros por categoría, región o periodo de tiempo. Documentar cómo diferentes configuraciones afectan la presentación de los datos e incluir ejemplos en la presentación frente a la clase.
4. Analizar tres gráficos de ventas de orígenes variados, evaluando si cumplen con los principios de visualización efectiva. Proponer mejoras y crear una versión optimizada de uno de los gráficos usando Google Sheets o Looker Studio.

Etapla 4: Final del proyecto y Storytelling (Clases 13 al Final)

Objetivo: Desarrollar una narrativa visual.

Actividades:

1. Utilizando los datos analizados, los estudiantes deben crear una narrativa que cuente una historia sobre las ventas en el e-commerce a lo largo del tiempo. Usar Google Slides para integrar gráficos de Google Sheets y articular la historia que los datos cuentan. Presentar esta narrativa a la clase (actividad voluntaria).



Buenos Aires
aprende
Agencia de Habilidades para el Futuro

BA Buenos
Aires
Ciudad