

Módulo 2 Técnicas y herramientas de la inteligencia de negocio

Objetivos de aprendizaje

Comprender los diferentes tipos de partes interesadas en BI

Identificar los objetivos y requisitos particulares de cada parte interesada

Explicar cómo relacionarse con las partes interesadas para comprender los objetivos del proyecto

Explicar cómo relacionarse con las partes interesadas para saber por qué necesitan una métrica o una tabla de informes

Reconocer los conceptos clave que implican cómo adquirir, manipular e integrar datos con los sistemas de una organización

Explicar la importancia de la supervisión en tiempo real para las organizaciones



Ingenieros y analistas de inteligencia de negocios

Partes interesadas en inteligencia de negocios

Estos incluyen el patrocinador del proyecto, el analista de sistemas, el desarrollador y las partes interesadas del negocio. Comencemos con el patrocinador del proyecto. Esta persona tiene la responsabilidad general de un proyecto y establece los criterios para su éxito. La rendición de cuentas implica rendir cuentas o ser responsable de las actividades del proyecto. Los patrocinadores de proyectos son representantes del lado

comercial, lo que generalmente significa que están involucrados cuando se visualiza un proyecto y abogan por su realización. Y debido a que el patrocinador del proyecto es responsable de compartir eventos, cambios e hitos con otras partes interesadas de manera oportuna y transparente, es importante que los analistas de BI mantengan siempre informado al patrocinador del proyecto.

El desarrollador es la siguiente parte interesada en nuestra lista. Los desarrolladores utilizan lenguajes de programación para crear, ejecutar, probar y solucionar problemas de aplicaciones de software.

Hay dos tipos principales de desarrolladores, desarrolladores de software de aplicaciones y desarrolladores de software de sistema. Los desarrolladores de aplicaciones diseñan aplicaciones informáticas o móviles. Porque su trabajo se centra en gran medida en crear para los consumidores. Estos profesionales se centran en las necesidades de los usuarios, controlan el rendimiento y modifican los programas según sea necesario. Es más probable que los desarrolladores de software del sistema sean partes interesadas en un proyecto de BI porque desarrollan aplicaciones y programas para los sistemas de procesamiento de back-end que se utilizan en las organizaciones.

El siguiente es el analista de sistemas. Esta persona identifica formas de diseñar, implementar y avanzar en los sistemas de información, con el fin de garantizar que ayuden a hacer posible el logro de los objetivos comerciales. Los analistas de sistemas estudian cómo una organización usa su hardware y software, servicios en la nube y tecnologías relacionadas. Luego usan lo que aprendieron para iterar y mejorar estas herramientas.

La clave es comunicarse siempre de manera proactiva y priorizar el trabajo en equipo.

Conocé a tus stakeholders (partes interesadas) y sus objetivos

Patrocinador del proyecto: una persona que brinda apoyo y recursos para un proyecto y es responsable de permitir su éxito.

Desarrollador: una persona que utiliza lenguajes de programación para crear, ejecutar, probar y solucionar problemas de aplicaciones de software. Esto incluye desarrolladores de software de aplicaciones y desarrolladores de software de sistemas.

Analista de sistemas: una persona que identifica formas de diseñar, implementar y avanzar en los sistemas de información para garantizar que ayuden a lograr los objetivos comerciales.

Partes interesadas comerciales: las partes interesadas comerciales pueden incluir uno o más de los siguientes grupos de personas:

El equipo ejecutivo: El equipo ejecutivo proporciona liderazgo estratégico y operativo a la empresa. Establecen objetivos, desarrollan estrategias y se aseguran de que la estrategia se ejecute de manera efectiva. El equipo ejecutivo puede incluir vicepresidentes, el director de marketing y profesionales de alto nivel que ayuden a planificar y dirigir el trabajo de la empresa.

El equipo de atención al cliente: incluye a cualquier persona en una organización que tenga algún nivel de interacción con clientes y clientes potenciales. Por lo general, recopilan información, establecen expectativas y comunican los comentarios de los clientes a otras partes de la organización interna.

El equipo de ciencia de datos: el equipo de ciencia de datos explora los datos que ya existen y encuentra patrones y conocimientos que los científicos de datos pueden usar para descubrir tendencias futuras con el aprendizaje automático. Esto incluye analistas de datos, científicos de datos e ingenieros de datos.



Pensamiento profesional de BI sobre diferentes tipos de partes interesadas. Caso de estudio.

El negocio

En este escenario, sos un analista de BI que trabaja con una empresa minorista de libros electrónicos. El equipo de atención al cliente está interesado en utilizar los datos de los clientes recopilados de la aplicación de lectura electrónica de la empresa para comprender mejor los hábitos de lectura de los usuarios y luego optimizar la aplicación en consecuencia. Han pedido qué se cree un sistema que tome datos de clientes sobre compras y tiempo de lectura en la aplicación para que sus analistas puedan acceder a los datos.

Los stakeholders y sus objetivos

Patrocinador de proyecto

Un patrocinador de proyecto es la persona que brinda apoyo y recursos para un proyecto y es responsable de permitir su éxito. En este caso, el patrocinador del proyecto es el líder del equipo de atención al cliente. Por sus conversaciones con este equipo, sabés que están interesados en optimizar la aplicación de lectura electrónica. Para hacerlo, necesitan un sistema que entregue datos de clientes sobre compras y tiempo de lectura a una base de datos para que trabajen sus analistas. Luego, los analistas pueden usar estos datos para

obtener información sobre los hábitos de compra y los tiempos de lectura para averiguar qué géneros son los más populares, cuánto tiempo usan los lectores la aplicación y con qué frecuencia compran libros nuevos para hacer recomendaciones al equipo de diseño de la interfaz de usuario.

Desarrolladores

Los desarrolladores son las personas que utilizan lenguajes de programación para crear, ejecutar, probar y solucionar problemas de aplicaciones de software. Esto incluye desarrolladores de software de aplicaciones y desarrolladores de software de sistemas. El objetivo es crear y administrar las herramientas de software de la empresa, por lo que deben comprender qué herramientas planea usar y para qué necesita esas herramientas. Para este ejemplo, los desarrolladores con los que trabajés serán los responsables de administrar los datos capturados en la aplicación de lectura electrónica.

Analista de Sistemas

El analista de sistemas identifica formas de diseñar, implementar y avanzar en los sistemas de información para garantizar que ayuden a lograr los objetivos comerciales. Su objetivo principal es comprender cómo la empresa utiliza su hardware y software de computadora, servicios en la nube y tecnologías relacionadas. Por lo tanto, el analista de sistemas se asegurará de que se pueda acceder internamente a los datos capturados por los desarrolladores como datos sin procesar.

Partes interesadas comerciales

Además del equipo de atención al cliente, que es el patrocinador de este proyecto, también puede haber otras partes interesadas comerciales para este proyecto, como gerentes de proyecto, profesionales de alto nivel y otros ejecutivos. Estas partes interesadas están interesadas en guiar la estrategia comercial para todo el negocio; su objetivo es continuar mejorando los procesos comerciales, aumentar los ingresos y alcanzar los objetivos de la empresa. Por lo general, son personas que necesitan información más amplia que les ayude a tomar decisiones a mayor escala a diferencia de los conocimientos orientados a los detalles sobre las herramientas de software o los sistemas de datos.

Conclusión

A menudo, los proyectos de BI abarcan una gran cantidad de equipos y partes interesadas que tienen diferentes objetivos según su función dentro de la organización. Comprender sus perspectivas es importante porque permite considerar una variedad de casos de uso para las herramientas de BI.

Ser un experto comunicador de inteligencia de negocios

Estas estrategias implican saber cómo hacer las preguntas correctas, definir los entregables del proyecto y compartir de manera efectiva la inteligencia comercial que se descubre. Una parte crítica de ser un analista de BI es saber cómo investigar lo que está sucediendo actualmente y luego buscar pistas para comprender mejor las necesidades de las personas y los resultados ideales del proyecto. Tener sólidas habilidades de comunicación permiten profundizar en el problema, desafío u oportunidad, y luego identificar cómo se puede abordar el problema de la manera más efectiva. **Este proceso comienza con hacer las preguntas correctas.** Implica comprender la diferencia entre preguntas efectivas e ineficaces.

Después de hacer las preguntas correctas para comprender a fondo el proyecto, es hora de definir los entregables del proyecto. **Un entregable es cualquier producto, servicio o resultado que debe lograrse para completar un proyecto. Esto podría ser un nuevo tablero de BI, un informe, un análisis completo, la documentación de un proceso o una decisión.** Prácticamente cualquier cosa solicitada por las partes interesadas puede ser un entregable.

En BI, los entregables más comunes son los paneles e informes que brindan información a los usuarios. Al hacer una lluvia de ideas sobre qué entregables producir, es útil hacer una lista de los problemas que se deben resolver, los desafíos que se deben superar o las oportunidades que se deben maximizar. **También en este punto del proceso, una responsabilidad esencial de todo analista de BI es tener en cuenta los sesgos.**

El sesgo es una preferencia consciente o subconsciente a favor o en contra de una persona, grupo de personas o cosa. Hay muchos tipos diferentes de sesgo que pueden afectar un proyecto relacionado con datos, como el sesgo de confirmación, el sesgo de datos, el sesgo de interpretación y el sesgo del observador.

Cada proyecto en el que se trabaje debe comenzar con un enfoque en la equidad, lo que significa que el trabajo no crea ni refuerza prejuicios.

Mejores prácticas para comunicarse con las partes interesadas

Hay algunas preguntas que se pueden tener en cuenta para ayudar a guiar las comunicaciones con las partes interesadas y los socios:

¿Quién es la audiencia? Considerar a todas las personas que necesitan comprender las herramientas y los procesos de BI. El equipo de ventas o marketing tiene diferentes objetivos y experiencia que el equipo de ciencia de datos, por ejemplo.

¿Qué es lo que ya saben? Debido a que diferentes usuarios tienen diferentes niveles de conocimiento y experiencia, puede ser útil considerar lo que ya saben antes de comunicarse con ellos. Esto proporciona una línea de base para las comunicaciones y evita que se explique en exceso o se salte cualquier información que necesite saber.

¿Qué necesitan saber? Diferentes partes interesadas necesitan diferentes tipos de información. Por ejemplo, es posible que un usuario quiera comprender cómo acceder y usar los datos o cualquier tablero que cree, pero probablemente no esté tan interesado en los detalles esenciales sobre cómo se limpiaron los datos.

¿Cómo se puede comunicar mejor lo que necesitan saber? Después de haber considerado a su audiencia, lo que ya saben y lo que necesitan saber, se debe elegir la mejor manera de comunicarles esa información. Esto podría ser un informe por correo electrónico, una pequeña reunión o una presentación entre equipos con una sección de preguntas y respuestas.

Además de estas preguntas, existen algunas otras mejores prácticas para comunicarse con las partes interesadas.



Crear plazos realistas.

Conocer tu proyecto.

Comunicar con frecuencia. Las partes interesadas querrán actualizaciones periódicas. Realizar un seguimiento de los hitos, contratiempos y cambios clave del proyecto. Otro gran recurso para usar es un registro de cambios, que puede proporcionar una lista de modificaciones ordenadas cronológicamente.

Priorizar la equidad y evitar ideas sesgadas

Brindar a las partes interesadas los datos y las herramientas que necesitan para tomar decisiones comerciales informadas e inteligentes es de lo que se trata BI. Parte de eso es asegurarse de ayudarlos a tomar decisiones justas e inclusivas. La equidad en el análisis de datos significa que el análisis no crea ni refuerza el sesgo (una preferencia consciente o subconsciente a favor o en contra de una persona, grupo de personas o cosa).

La responsabilidad es permanecer lo más objetivo posible y tratar de reconocer los muchos lados de un argumento antes de sacar conclusiones.

Gran parte del trabajo será poner los datos en contexto. El contexto es la condición en la que algo existe o sucede; básicamente, esto es quién, qué, dónde, cuándo, cómo y por qué de los datos. Hay qué recolectar información que responda a lo siguiente:

¿QUIÉN recopiló los datos?

¿De qué se trata? ¿Qué representan los datos en el mundo y cómo se relacionan con otros datos?

¿CUÁNDO se recopilaron los datos?

¿De dónde provinieron los datos?

¿CÓMO se recolectó? ¿Y cómo se transformó para el destino?

¿POR QUÉ se recopilaron estos datos? ¿Por qué es útil o relevante para la tarea empresarial?

Una forma de hacer esto es aclarar que cualquier hallazgo que se comparta pertenece a un conjunto de datos específico. Esto puede ayudar a evitar generalizaciones injustas o inexactas que las partes interesadas podrían querer hacer en función de sus conocimientos.

Por ejemplo, imagine que está analizando un conjunto de datos de las actividades favoritas de las personas de una ciudad en particular en Jujuy. El conjunto de datos se recopiló a través de encuestas telefónicas realizadas a los números de teléfono de las casas durante el horario comercial diurno. Inmediatamente hay un sesgo aquí. No todo el mundo tiene un teléfono de casa y no todo el mundo está en casa durante el día. Por lo tanto, los conocimientos de este conjunto de datos no se pueden generalizar para representar la opinión de toda la población de esa ciudad. Se debe realizar más investigación para determinar la composición demográfica de estas personas.

También hay que asegurarse que la forma en de presentación de los datos, ya sea en forma de visualizaciones, tableros o informes, promueva interpretaciones justas por parte de las partes interesadas. Recordar sobre el uso de esquemas de color que sean accesibles para las personas daltónicas. De lo contrario, las ideas pueden ser difíciles de entender para estas partes interesadas.

Conclusiones clave

Ser capaz de proporcionar a las partes interesadas herramientas que les permitan acceder a los datos cuando los necesiten y el conocimiento que necesitan para usar esas herramientas es importante para un analista de BI. El objetivo principal siempre debe ser brindar a las partes interesadas información justa y contextualizada sobre los procesos y tendencias comerciales. La comunicación efectiva es la forma.

Controlar en el momento

El valor del monitoreo casi en tiempo real

Una métrica es un único punto de datos cuantificable que se utiliza para evaluar el rendimiento. En BI, algunas de las métricas más importantes son los KPI. Son valores cuantificables estrechamente vinculados a la estrategia comercial que rastrea el progreso hacia una meta.

Las métricas respaldan los KPI y, a su vez, los KPI respaldan los objetivos comerciales generales. También es útil comprender que los KPI son estratégicos, mientras que las métricas son tácticas.

Una estrategia es un plan para lograr una meta o llegar a un estado futuro deseado. Se trata de hacer y llevar a cabo planes para alcanzar lo que está tratando de lograr. Una táctica es cómo se llega. Es un método utilizado para permitir un logro, incluidas acciones, eventos y actividades. **Las tácticas se desarrollan a lo largo del camino como parte de la estrategia para alcanzar el objetivo final.**

El monitoreo de BI implica construir y usar herramientas de hardware y software para analizar datos de manera fácil y rápida y permitir que las partes interesadas tomen decisiones comerciales impactantes.

Por ejemplo, nuestros comerciantes de comercio electrónico establecen el objetivo de disminuir el abandono del cliente en un 15 % en seis meses. El analista de BI crearía una herramienta que monitorea las velocidades de carga de la página web para ayudar a lograr ese KPI. El monitoreo rápido significa que las personas que usan herramientas de BI están recibiendo datos en vivo o casi en vivo. De esta manera, los responsables de la toma de decisiones clave saben de inmediato si hay un fuerte aumento en la cantidad de abandonos, si se quedaron sin inventario de un producto muy demandado o si los representantes de servicio al cliente están recibiendo un volumen inusualmente alto de llamadas. Saber de inmediato significa que la empresa puede solucionar cualquier problema lo más rápido posible. Esta es una de las principales formas en que los analistas de BI agregan valor real a sus organizaciones.

Conclusiones clave

El monitoreo de BI brinda a las empresas las herramientas que necesitan para analizar rápidamente los datos y obtener información a partir de la actualización continua de la información. Esto permite decisiones más eficientes e impactantes, así como innovación y resolución de problemas.

Caso de Estudio ACTIVIDAD APARTE

Situación

Una empresa de venta de indumentaria empieza a notar una baja en sus ventas. Los datos que posee no permiten inferir qué es lo que lo está provocando.

Algunos de los inconvenientes que pueden surgir son:

- No se pueda identificar tendencias en sus datos
- No pueda identificar problemas con su proceso de ventas.
- No pueda realizar ajustes oportunos en su estrategia de ventas.

Solución:

La empresa debería implementar una solución de monitoreo en tiempo real. Este sistema les permitirá ver el desempeño de sus ventas en tiempo real y les permitirá realizar ajustes en sus estrategias de marketing y campañas publicitarias.

Beneficios

Visibilidad mejorada: el seguimiento en tiempo real proporciona a las empresas una visión clara y concisa del rendimiento de sus ventas, lo que les permite identificar tendencias y patrones en tiempo real. Esta información se puede utilizar para tomar decisiones informadas sobre precios, marketing y gestión de inventario.

Mayor eficiencia: el monitoreo en tiempo real puede ayudar a las empresas a optimizar sus procesos de ventas y mejorar la eficiencia. Al automatizar tareas y brindar información sobre el comportamiento del cliente, el monitoreo en simultáneo puede ayudar a las empresas a ahorrar tiempo y dinero.

Experiencia del cliente mejorada: el monitoreo en tiempo real puede ayudar a las empresas a brindar una mejor experiencia al cliente al brindarles la capacidad de responder a las consultas y solicitudes de los clientes en el momento oportuno. Esto puede ayudar a mejorar la satisfacción y lealtad del cliente.

Actividad N°1

Considerar una solución alternativa como analista de BI