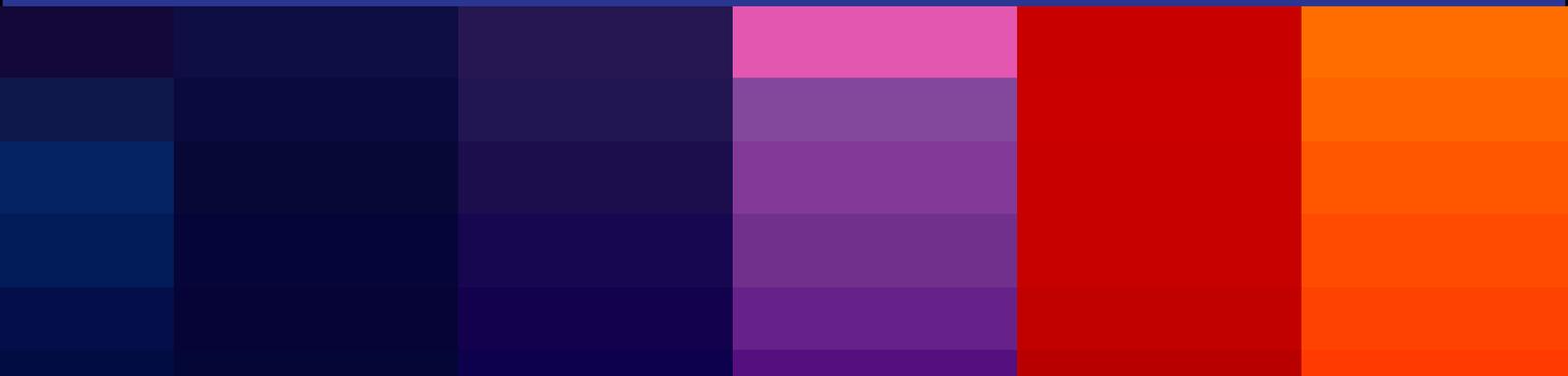


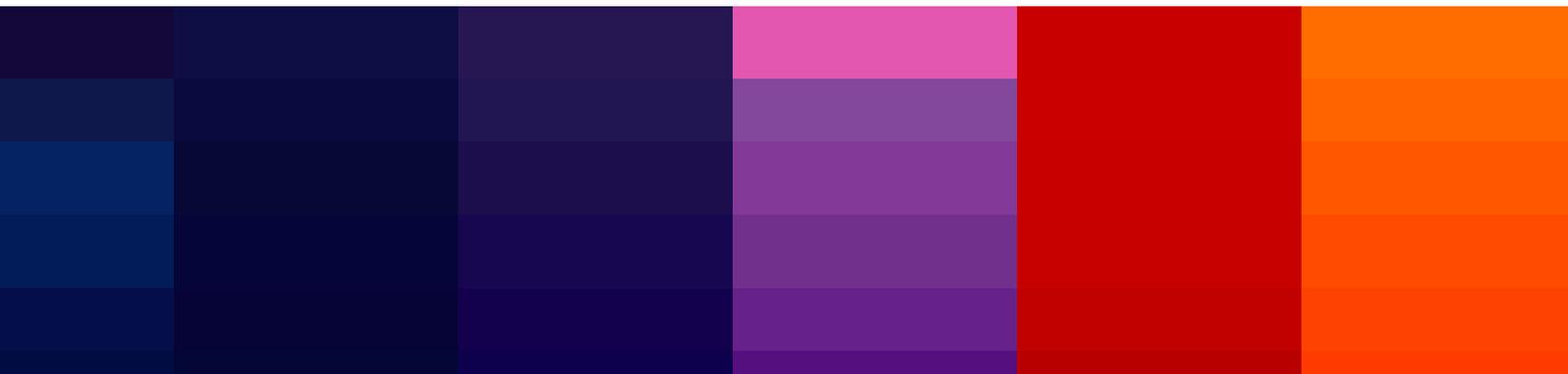
Transforma datos en valor real con Data as a Product: una mirada desde las personas, los procesos y la tecnología



En el mundo actual

impulsado por los datos, las organizaciones reconocen que los datos son un activo valioso. Sin embargo, simplemente tener datos no es suficiente. El verdadero potencial está en gestionarlos, acceder a ellos y aprovecharlos eficazmente para lograr resultados de negocio significativos. Los enfoques tradicionales de gestión de datos, centrados en proyectos liderados por IT y tableros estáticos, a menudo se quedan cortos debido al largo tiempo que tardan en generar valor, la baja reutilización y la falta de escalabilidad. Además, suelen estar fuertemente orientados al productor de datos, es decir, "aquí están los datos que tengo", sin una comprensión profunda de los consumidores: cuáles son sus problemas y objetivos de negocio, y cómo los datos y los insights accionables pueden realmente ayudar a resolverlos.

Este documento propone un cambio de paradigma: adoptar el modelo de (DaaP), un enfoque estructurado para crear productos de datos reutilizables y de alta calidad que empoderen a los usuarios de negocio, aceleren el tiempo hasta el insight y generen un valor significativo. Examina este concepto desde las perspectivas de personas, procesos y tecnología, explorando tendencias actuales, resultados esperados, desafíos comunes y estrategias para superarlos.



¿Qué es Data as a Product?

DaaP trata a los datos como cualquier otro producto: se empaquetan y entregan de forma intencional. Este enfoque pone énfasis en la usabilidad, la facilidad para encontrarlos, la mantenibilidad y, sobre todo, en su evolución constante.

Permite que los datos estén disponibles de forma estandarizada y autodocumentada, eliminando la necesidad de múltiples interacciones con quien los produce. A diferencia de los proyectos de datos ad-hoc, DaaP crea activos reutilizables, accesibles por distintos equipos dentro de la organización.

Esto requiere establecer responsables claros, definir estándares de calidad y ofrecer interfaces fáciles de usar para acceder y comprender los datos (ver Figura 1).

Generando valor para los consumidores de datos con productos de datos.



El rol del product owner de datos

Como cualquier producto, un producto de datos tiene un ciclo de vida. Comienza con un lanzamiento inicial, se mejora de forma iterativa según el feedback de los usuarios y las necesidades del negocio, y eventualmente puede quedar obsoleto. Esta naturaleza iterativa requiere una fuerte propiedad. Un product owner de datos es responsable de:

Definir la visión y el roadmap: alinear el producto con los objetivos del negocio y priorizar sus funcionalidades según las necesidades de los usuarios y tendencias del mercado.

Gestionar el backlog: priorizar la evolución del producto según casos de uso, integrar nuevas fuentes de datos, resolver problemas de calidad y gestionar deuda técnica.

Recolecta feedback: comprender cómo se utiliza el producto y detectar oportunidades de mejora.

Supervisa el ciclo de vida del producto: gestionar lanzamientos, actualizaciones y su posible retiro.

Lidera los equipos de ingeniería y operaciones: trabajar junto al equipo técnico para implementar y evolucionar el producto, y con operaciones para garantizar confiabilidad, monitoreo y respuesta proactiva ante necesidades y problemas de los usuarios.

Equilibra la disponibilidad de los proveedores de datos con las necesidades de los consumidores:

Actuando como puente entre los proveedores de datos (quienes proveen datos en bruto o productos de datos fuente) y los consumidores de datos (usuarios de negocio que utilizan el producto de datos), equilibran la disponibilidad y la calidad de los datos fuente con las necesidades y casos de uso específicos de los consumidores, asegurando que el producto entregue el máximo valor. Esto incluye negociar acuerdos de nivel de servicio (SLAs) con los proveedores de datos y promover mejoras en la calidad o disponibilidad de los datos cuando sea necesario. Cada vez con mayor frecuencia, los equipos encargados del producto de datos

y de la ingeniería de software forman una misma unidad alineada por dominio, con una colaboración estrecha. En estos casos, el product owner de datos puede desempeñar un rol activo al influir en los requerimientos del software de origen, para garantizar que las necesidades de los consumidores del producto de datos estén contempladas desde el diseño de los sistemas fuente.

Este enfoque centrado en el producto asegura que los datos no solo se recolecten y almacenen, sino que también se gestionen y refinen activamente para generar el máximo valor para el negocio.

Impacto del modelo Datos como Producto en el negocio:

El enfoque DaaP ofrece varios beneficios clave para el negocio:

Mayor valor: su objetivo es maximizar el valor entendiendo profundamente a los usuarios, sus objetivos y retos. En lugar de ofrecer datos en bruto, se diseñan productos relevantes que resuelven problemas concretos.

Tiempo de generación de valor acelerado

Contar con productos de datos preconstruidos y disponibles permite a las empresas acceder rápidamente a la información que necesitan para tomar decisiones informadas, reduciendo significativamente el tiempo dedicado a recopilar y preparar datos. Además, una plataforma de datos self-service permite que los equipos encargados de desarrollar productos de datos los construyan, integren y desplieguen sin tener que crear una infraestructura separada para cada uno. Esto acelera el flujo de trabajo del equipo, permitiéndoles concentrarse por completo en entregar el producto de datos en sí.

Mayor democratización del acceso a los datos

El enfoque de DaaP les da autonomía a los usuarios, quienes pueden acceder y utilizar datos sin depender tanto del área de IT o de los equipos de datos. Esto fomenta una cultura basada en los datos y permite tomar decisiones más ágiles e informadas.

Mejora en la calidad, consistencia y gobernanza de los datos

Los programas tradicionales de gobernanza de datos, impulsados de forma general desde la dirección, muchas veces no logran generar un impacto real en la calidad, accesibilidad y utilidad de los datos, y tienden a centrarse más en políticas y responsabilidades. En cambio, DaaP introduce una motivación clara y orientada a generar valor, enfocando la gobernanza y la calidad en cada producto de datos específico. Las consecuencias de una baja calidad, falta de consistencia o problemas de seguridad se vuelven evidentes, mientras que las buenas prácticas conducen a insights más confiables y mejores resultados de negocio.

Más innovación y agilidad

El acceso fácil a datos de calidad impulsa la innovación y permite que las organizaciones se adapten rápidamente a los cambios del mercado.

Reducción de costos y aumento de la eficiencia: El uso de una plataforma de datos autoservicio en todo el panorama de productos de datos organizacionales simplifica la infraestructura, reduce el esfuerzo y costo general, y estandariza capacidades como la accesibilidad a datos, observabilidad, seguridad, monitoreo, entre otras. La reutilización de productos de datos existentes reduce los proyectos redundantes, lo que lleva a un ahorro significativo en costos y una mayor eficiencia.

La tríada de Personas, Procesos y Tecnología: Un enfoque de Data Factory

Implementar una estrategia exitosa de DaaP requiere un enfoque holístico que considere la interacción entre personas, procesos y tecnología.

1. Personas: Construir una cultura orientada a los datos

Desafío: Las estructuras organizacionales en silos, la falta de alfabetización en datos y la indefinición de roles y responsabilidades pueden dificultar la adopción del enfoque DaaP.

Soluciones:

Establecer propiedad del producto de datos: Definir claramente los

roles y responsabilidades de los data product owners, así como de los data owners, stewards y consumidores.

Fomentar la alfabetización en datos: Invertir en programas de formación y educación para mejorar el conocimiento de datos en toda la organización.

Crear una cultura basada en datos: Promover el intercambio, la colaboración y la experimentación con datos.

Formar equipos de productos de datos multifuncionales: Estos equipos deben incluir ingenieros de datos, científicos de datos, analistas de negocio y expertos del dominio, que trabajen juntos para definir, desarrollar y mantener los productos de datos.

Establecer equipos de plataforma de datos y Data Ops: El equipo de plataforma de datos construye y evoluciona la plataforma que permite a los equipos de producto trabajar en modo autoservicio. El equipo de Data Ops se encarga de capacidades operativas como confiabilidad, observabilidad, resolución de incidencias y automatización, para servir mejor, más rápido y a menor costo a los consumidores de datos.

2. Proceso: Estandarizar la gestión de productos de datos

Desafío: La falta de procesos estandarizados para el desarrollo, mantenimiento y gobernanza de productos de datos puede generar inconsistencias e ineficiencias.

Soluciones:

Establecer un ciclo de vida del producto de datos: Definir, desarrollar, testear, desplegar y mantener productos de datos de manera estructurada.

Implementar marcos de gobernanza de datos: Establecer estándares organizacionales claros sobre calidad de datos, políticas de seguridad y controles de acceso, e incorporar buenas prácticas a lo largo del ciclo de vida de cada producto.

Aplicar pensamiento y diseño de producto: Utilizar principios de diseño centrados en el usuario para involucrar a los consumidores de datos, entender profundamente sus necesidades, el valor que buscan y el contexto de su negocio.

Adoptar metodologías ágiles: Usar principios ágiles para iterar rápidamente y adaptarse a cambios en las necesidades del negocio.

Establecer métricas y KPIs claros: Definir cómo se medirá y monitoreará continuamente el éxito, impacto y valor de los productos de datos.

3. Tecnología: Habilitar productos de datos escalables y accesibles

Desafío: Los sistemas heredados, los silos de datos y la falta de herramientas adecuadas pueden dificultar la creación y entrega de productos de datos.

Soluciones:

Plataforma de datos autoservicio: Una plataforma que ofrezca todas las tecnologías y capacidades horizontales necesarias, como almacenamiento, procesamiento, seguridad u observabilidad. Esta permite a los equipos centrarse en aspectos de negocio, pipelines de datos y modelos, y también permite a los usuarios finales descubrir, acceder y consumir productos en modo autoservicio.

Modern Data Stack (infraestructura moderna de datos): Utilizar una arquitectura moderna que incluya data warehouses en la nube, lakehouses, meshes o fabrics, además de tecnologías para pipelines de datos, CI/CD, calidad, observabilidad, seguridad, metadatos, catálogo de datos y herramientas de gobernanza.

Catálogo de datos, capa semántica y gestión de metadatos:

Implementar una interfaz robusta tipo “tienda de datos” que permita descubrir, entender y acceder a los productos, junto con las bases de metadatos necesarias. Esta capa puede integrarse con IA para enriquecer metadatos automáticamente, perfilar datos y trazar linajes.

Contratos de datos y enfoque API-first: Los contratos de datos estandarizados y APIs para el acceso a productos son pilares clave del paradigma DaaP. Estos contratos describen lo necesario para usar un producto de datos: esquema, semántica, calidad, dueño, SLA, licenciamiento, precio, etc. Se sugiere adoptar estándares como Open Data Product Specification o Open Data Contract Standard para facilitar el consumo e interoperabilidad.

Observabilidad de datos: Implementar herramientas para monitorear calidad, performance y uso de los datos. Esto permite prevenir o resolver rápidamente problemas en todo el ecosistema de datos.

Modelo Organizacional para Avanzar hacia una Cultura Data-Driven

Para adoptar con éxito un modelo organizacional centrado en productos de datos, es clave alinear las capacidades fundamentales de datos con los productos enfocados en el negocio. Esto requiere una estructura de dos niveles: equipos horizontales de infraestructura de datos y equipos verticales por dominio de negocio (ver Figura 2).

Los equipos de fundación construyen y mantienen una infraestructura de datos escalable—gestionando la ingesta, transformación, almacenamiento, gobernanza y seguridad—para asegurar un ecosistema sólido donde puedan operar los productos de datos.

Por su parte, los equipos verticales, alineados con distintos dominios del negocio, convierten los datos en bruto en productos confiables, explicables y listos para usar.

Este enfoque estructurado permite maximizar el valor de los datos, promoviendo la agilidad, la confianza y la usabilidad.

Modelo Organizacional para Avanzar hacia una Cultura Data-Driven

