



DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

CONTENIDO

- | CONTEXTO
- | ESTRUCTURA
- | HERRAMIENTAS
- | SOFTWARE
- | HARDWARE
- | PROPUESTAS
- | EL FUTURO
- | PERNOD RICARD

DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

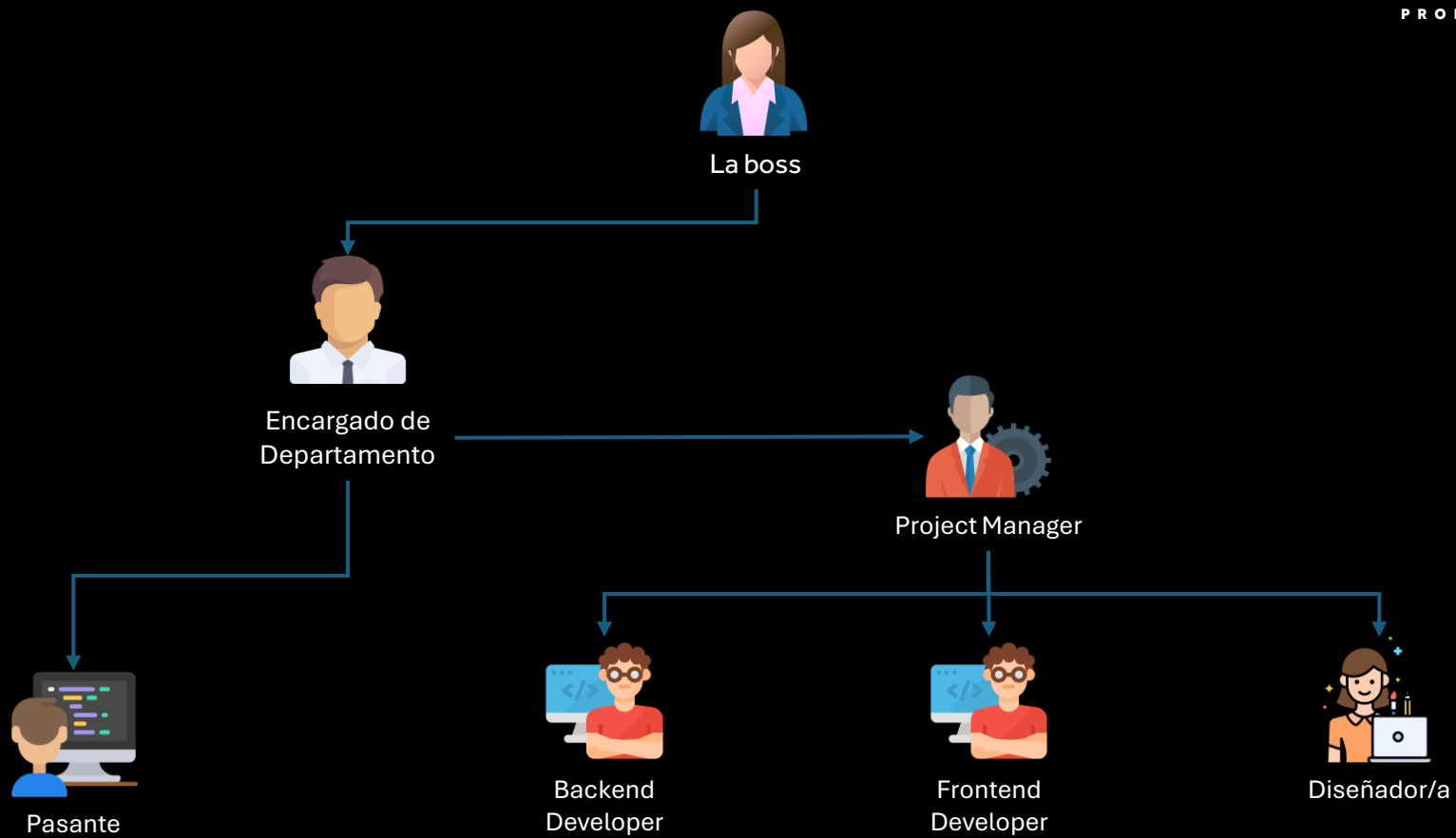
CONTEXTO

Las herramientas tecnológicas centradas en simplificar tareas repetitivas y complejas cada vez son más y cubren mayores áreas por lo que un departamento centrado en I+D permitirá a nuestra empresa anticiparse a las demandas cambiantes del mercado (Big Thinker), optimizando recursos para impulsar la eficiencia operativa y acelerar la creación de soluciones diferenciadas.

Este nuevo departamento propone impulsar una cultura de mejora continua (Innovative), integrando nuevas tecnologías y desarrollando productos y servicios que no solo refuercen nuestra posición en la industria, sino que también nos hagan más competitivos frente a la transformación digital. A nivel interno, busca promover sinergias entre equipos para mejorar procesos (Colaborative), mientras que externamente, nos permitirá ofrecer experiencias de valor que satisfagan y superen las expectativas de nuestros clientes.

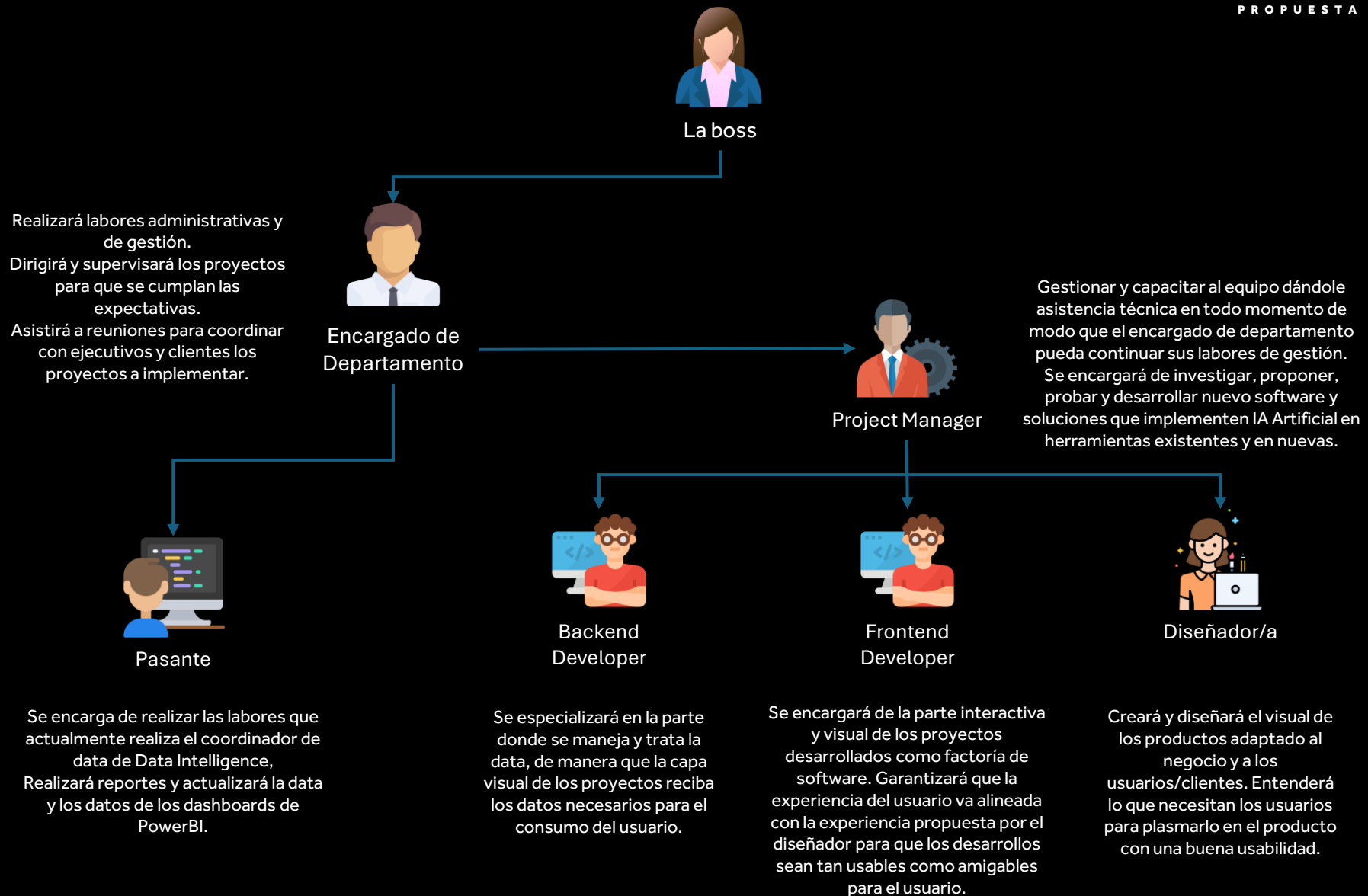
ESTRUCTURA

PROPUESTA INNOVACION



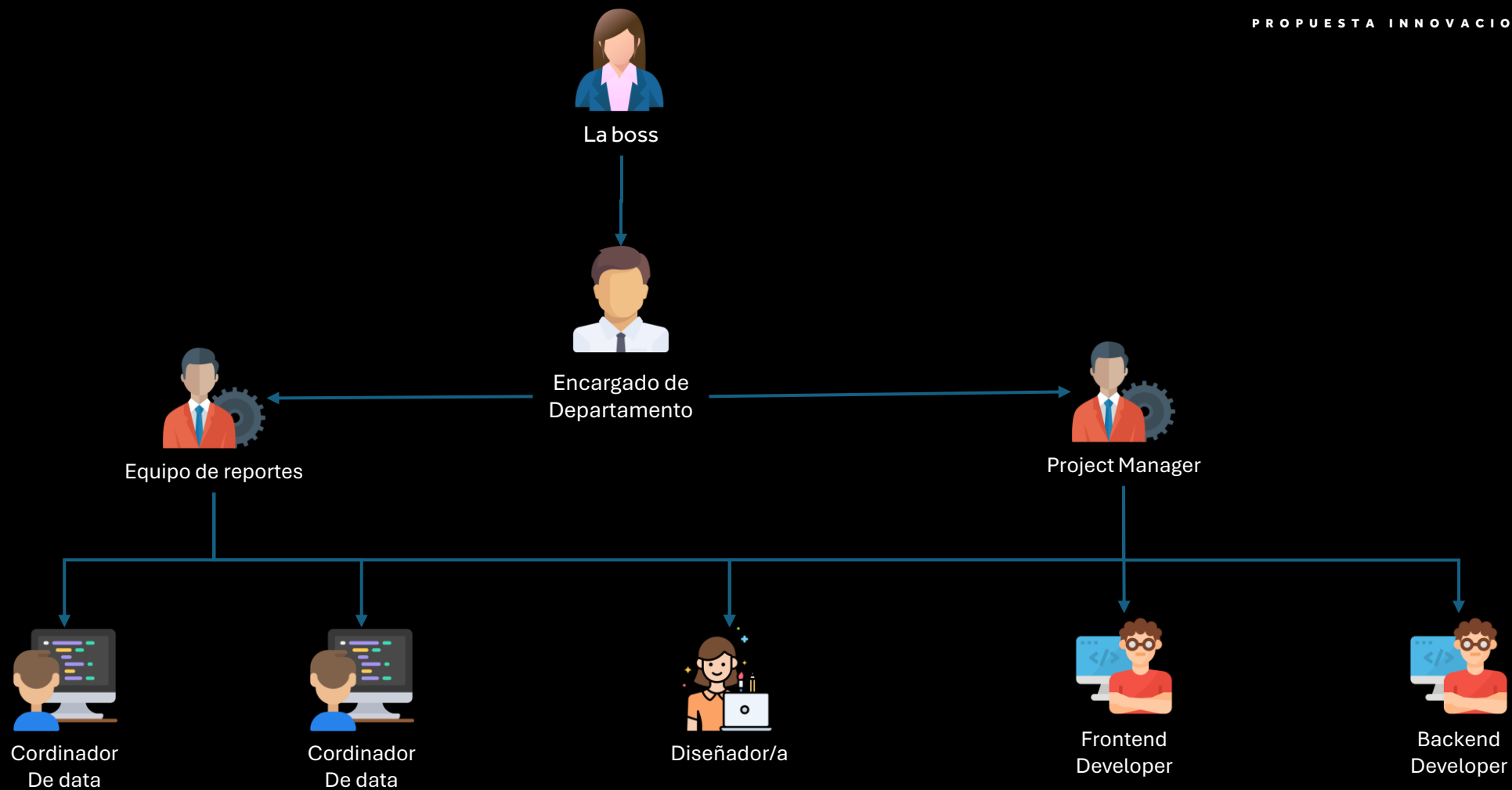
ESTRUCTURA

PROPUESTA INNOVACION



ESTRUCTURA

PROPUESTA INNOVACION



SOFTWARE

IMPORTANTE

En el proceso de desarrollo y despliegue inicial de los proyectos utilizaremos las versiones gratuitas en los casos que estas satisfagan nuestros requerimientos. A medida que avancemos en el desarrollo podemos llegar a requerir versiones de pago enfocadas en un entorno de producción.

OI



Visual Studio Code

Es un editor de código fuente ligero y de código abierto desarrollado por Microsoft. Soporta múltiples lenguajes de programación y ofrece extensiones para mejorar la productividad del desarrollador. Es muy popular por su rendimiento rápido y su integración con herramientas de depuración y control de versiones.

Uso gratuito

OI



OLLama

Es una plataforma de inteligencia artificial que permite la creación y personalización de modelos de lenguaje. Está diseñada para ser fácil de usar, con opciones para implementar modelos de IA en aplicaciones y servicios de manera eficiente. Su enfoque es en la accesibilidad y la integración con diferentes lenguajes y entornos.

Uso gratuito



Open WebUI

Es una interfaz de usuario basada en la web, diseñada para facilitar la gestión y monitoreo de aplicaciones y servicios desde un navegador. Es de código abierto y permite a los usuarios interactuar con sus sistemas y aplicaciones de manera intuitiva. Es muy útil para la administración remota y la visualización de datos.

Uso gratuito



OI



Suite Adobe

Es un conjunto de aplicaciones profesionales utilizadas principalmente en diseño gráfico, edición de fotos, video y creación web. Incluye herramientas como Photoshop, Illustrator, Premiere Pro y After Effects. Estas aplicaciones son la referencia en la industria creativa por su versatilidad y poder.

\$59.99/mes por usuario



Docker

Es una plataforma para crear, desplegar y ejecutar aplicaciones en contenedores, lo que permite a los desarrolladores empaquetar software con todas sus dependencias. Facilita la creación de entornos consistentes y portables entre diferentes sistemas.

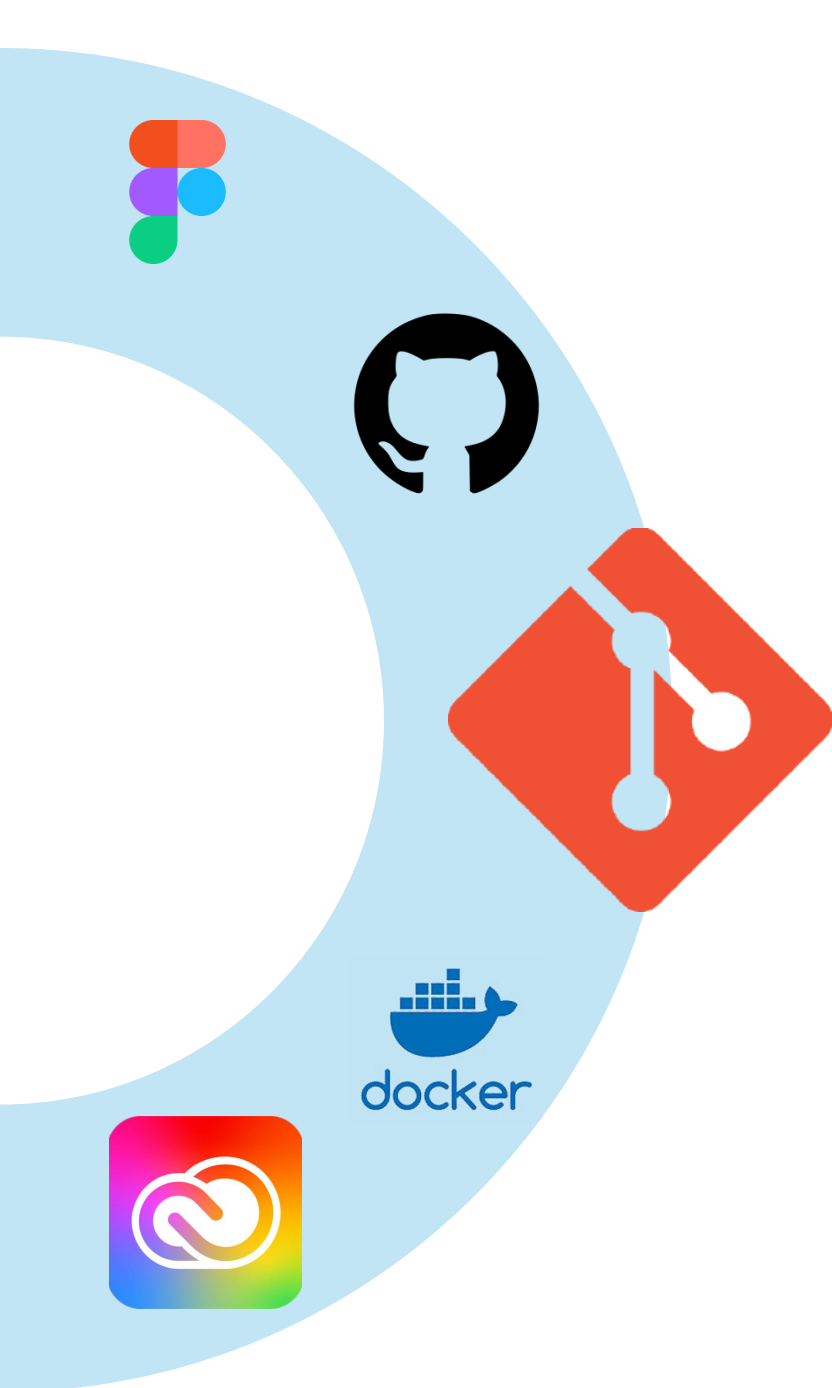
Docker es ampliamente utilizado en entornos de desarrollo y producción para facilitar la automatización y la escalabilidad.

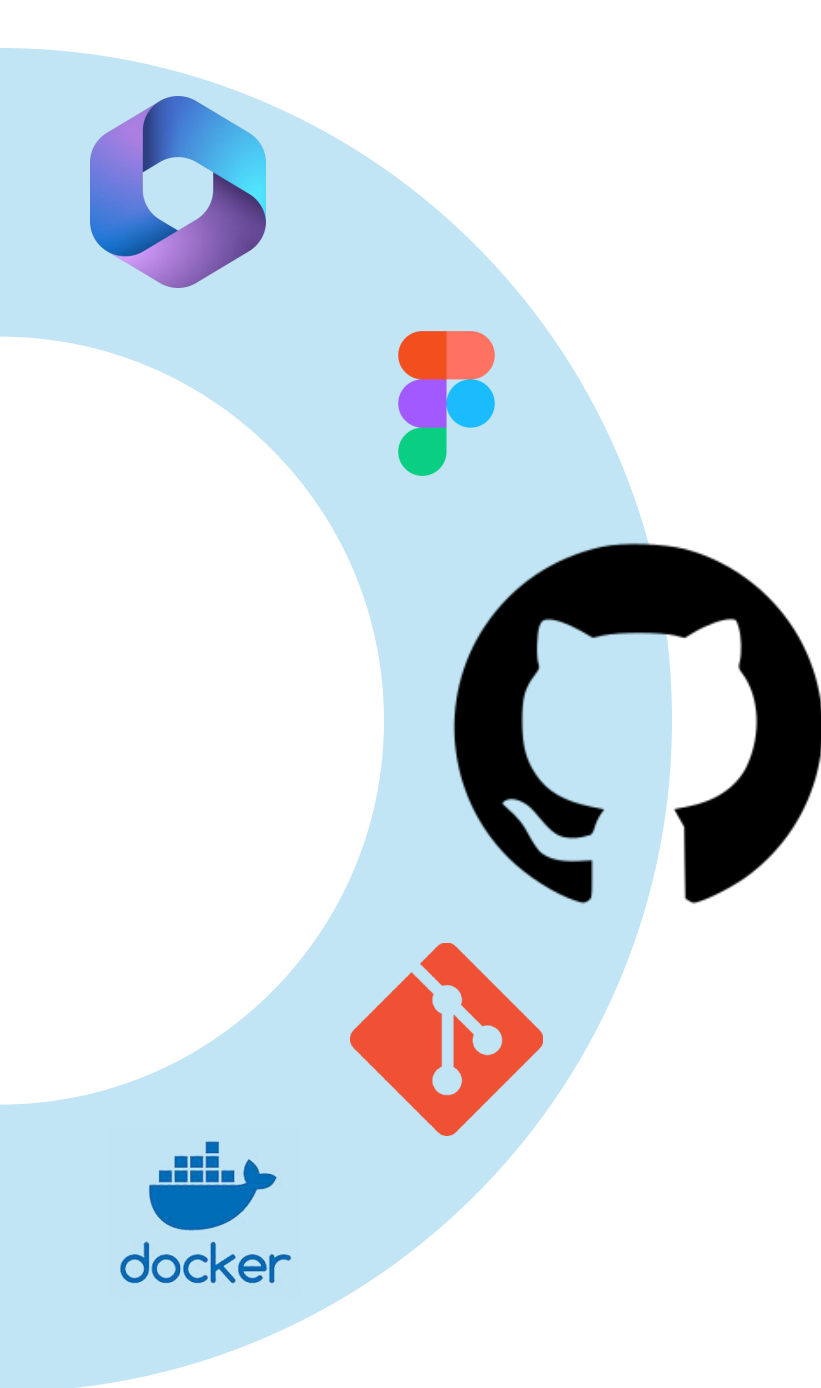
\$9/mes por usuario

Git

Es un sistema de control de versiones distribuido que permite a los desarrolladores gestionar y rastrear cambios en el código fuente de proyectos. Su característica principal es que permite trabajar en colaboración de manera eficiente y manejar diferentes versiones de un proyecto. Git es la herramienta estándar para el control de versiones en la mayoría de los proyectos de software.

Uso gratuito

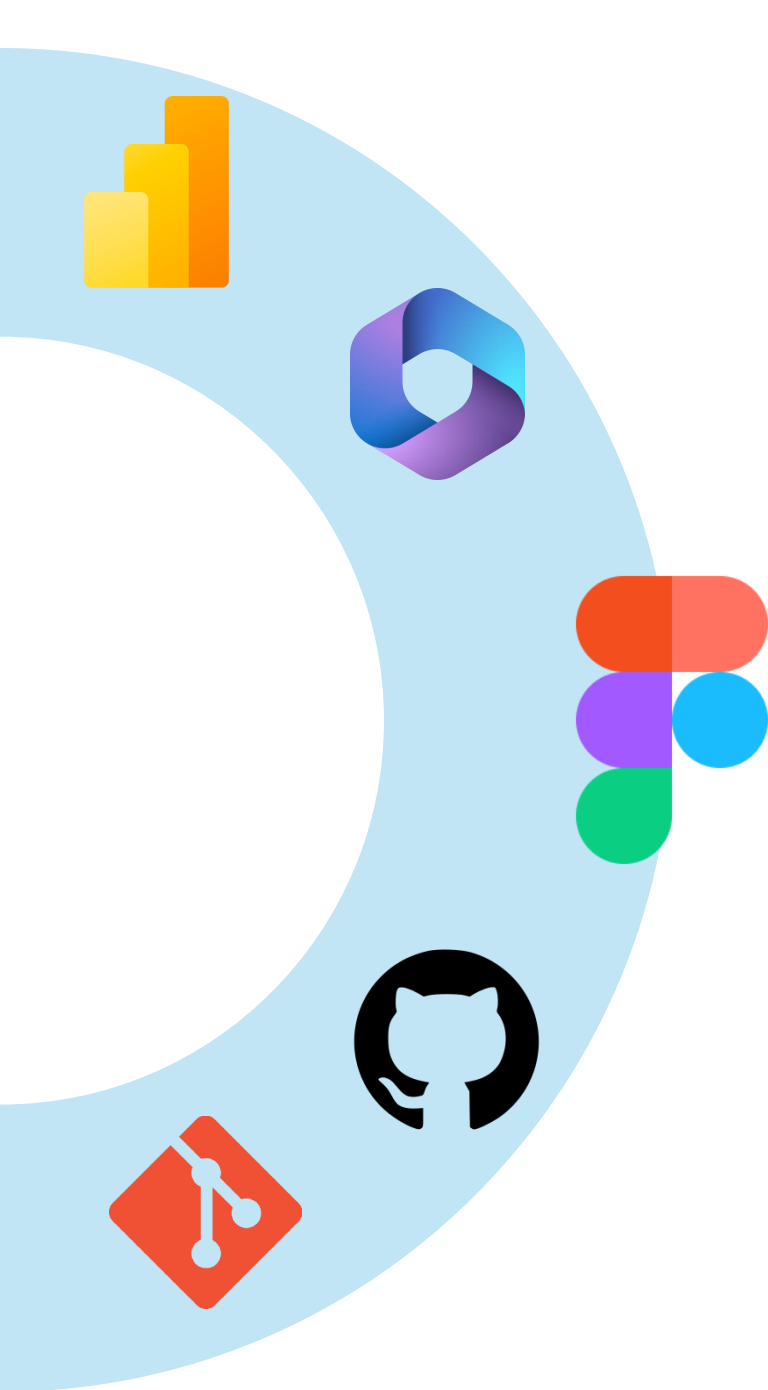




GitHub

Es una plataforma basada en la web para alojar proyectos que utilizan Git como sistema de control de versiones. Permite la colaboración entre desarrolladores, gestión de repositorios y la integración de herramientas para automatizar el desarrollo. Además, facilita la contribución a proyectos open source y ofrece funcionalidades como issues, pull requests y más.

\$4/mes por usuario



Figma

Es una herramienta de diseño colaborativo basada en la web que permite a los diseñadores crear interfaces, prototipos y maquetas. Su capacidad de trabajo en tiempo real y la colaboración en línea hace que sea ideal para equipos distribuidos. Además, se integra con otras herramientas de diseño y desarrollo para facilitar el flujo de trabajo.

\$45/mes por usuario



Suite Office

Conjunto de aplicaciones de productividad que incluye herramientas como Word, Excel, PowerPoint y Outlook. Estas aplicaciones son ampliamente utilizadas en el ámbito empresarial y educativo para crear, editar y gestionar documentos, hojas de cálculo y presentaciones.

Incluida en Newlink



PowerBI

Herramienta de visualización y análisis de datos desarrollada por Microsoft. Permite a los usuarios crear informes interactivos y paneles de control a partir de diferentes fuentes de datos. Power BI es popular en entornos empresariales para ayudar a tomar decisiones basadas en datos a través de visualizaciones claras y accesibles.

Incluido en Suite de Office

HARDWARE



Project Manager

Laptop
Procesador i7 +10ma
512 GB SSD
32 GB de RAM
Windows 11.
Monitor de 19"
Teclado + Mouse
US\$1,800 aprox



Diseñador/a

Laptop
Procesador i7 +10ma
512 GB SSD
32 GB de RAM
Tarjeta Gráfica dedicada
de 6 GB de RAM
Windows 11.
Monitor calibrado de 19"
Teclado + Mouse
US\$1,700 aprox



Developers

Laptop
Procesador i7 +10ma
512 GB SSD
16 GB de RAM
Windows 11.
Monitor de 19"
Teclado + Mouse
US\$1,200 aprox



Pasante

Laptop
Procesador i7 +10ma
256 GB SSD
16 GB de RAM
Windows 11.
US\$700 aprox

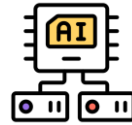


PC IA

Desktop
Procesador i7 13va
1 TB SSD
128 GB de RAM
Tarjeta Gráfica dedicada de la serie 40 de
NVIDIA (4060 TI, 4080 o 4090) con 16 GB
de VRAM, Windows 11
Fuente de alimentación de 1000W.
US\$3,170 aprox



La PC de escritorio estará dedicada a la investigación y pruebas de propuestas de proyectos y modelos de inteligencia artificial. Los modelos de lenguaje e inteligencia artificial que utilizamos consumen muchos recursos a nivel de almacenamiento, procesamiento gráfico y memoria RAM, por lo que esta estación de trabajo debe contar con amplias capacidades y una fuente de alimentación que proporcione estabilidad y potencia eléctrica suficiente.



Servidor para IA

Servidor
Procesador Intel Xeon o AMD EPYC de 12-16 núcleos
128 GB de RAM
RTX 3090 o 4090 con 16 GB de VRAM
1 TB SSD NVMe
Conexión de red 1 Gbps o superior
SO Linux
Distribuciones Ubuntu o CentOS
US\$4,750 aprox



El servidor de IA será el dispositivo desde donde se correrán los modelos de inteligencia artificial cuando pasen a producción. Será un centro que debe poseer grandes capacidades de procesamiento, almacenamiento, memoria RAM, conexión de red y potencia gráfica para que pueda ejecutar varios modelos y herramientas auxiliares de modo que garantice seguridad de los datos y la capacidad de realizar consultas desde cualquier dispositivo autorizado.

PROPUESTA INNOVACION

Automatización de reportes

Actualmente el departamento de Data Intelligence se centra en entregar reportes de los Social Listenings realizados a partir de los hallazgos en redes sociales basados en herramientas como Meltwater. La elaboración de los reportes tiene un tiempo aproximado de 2 horas al coordinador de data. La estructura de la data que se descarga desde Meltwater es siempre la misma y los cálculos y formato de los valores a mostrar es constante.

Para reducir el tiempo y esfuerzo empleado al realizar los reportes proponemos crear una plataforma que integre IA en la categorización y depuración de la data cargada desde Meltwater, a partir de esta data se harán los cálculos de las métricas habituales del reporte y, aprovechando que el trabajo no se hace manual, se añadirán otras métricas y clasificaciones en un tiempo récord menor al empleado actualmente.

Al realizar esta implementación buscamos pasar de +2h de trabajo por reporte a menos de 1h de trabajo en promedio, manteniendo la calidad actual de los reportes y permitiendo al equipo realizar más en menos tiempo. Esto ayudará en casos en los que haya muchas solicitudes, donde se necesiten reportes urgentes y en casos en que el equipo necesite centrarse en mejoras del departamento.

El tiempo de desarrollo aproximado es de 5 meses. Actualmente está en versión beta y se tiene planificado añadir features que permitan una experiencia más rica y la posible implementación en tareas y procesos de otros departamentos.

Dashboard de Seguimiento para FM

Para mejorar el seguimiento que FM da a los departamentos proponemos realizar cambios en la manera en que se captura y muestran los datos. Estos cambios consisten en la creación de una plataforma web donde cada equipo dentro de NLDO complete un formulario con información sobre lo que ha ido realizando durante la semana.

Con esta modificación en la captura de los datos buscamos crear una base de datos centralizada que sirva como fuente de donde se alimentará un dashboard creado en PowerBI para consumo de FM. Esta renovación en la captura y muestra de datos pretende optimizar la forma en que los departamentos se mantienen al día, de modo que no es necesario esperar a las fechas de reunión para verificar el rendimiento de cada uno, sino que estaría al alcance de FM en cualquier momento.

Esta solución también permitiría comparar el rendimiento de períodos anteriores, de cada gerente y de cada cliente, permitirá también comparar cifras de facturación, fechas de solicitudes y fechas de entregas, lo que permitiría que a largo plazo se pueda implementar inteligencia de negocios de una manera más sencilla y efectiva.

El tiempo aproximado de desarrollo sería de 12 semanas si se realiza de manera independiente, sin interferir con otro proyecto y/o entregable.

Uno de los retos más grandes de este desarrollo es la estandarización y recopilación de la data; no se pretende implementar de manera abrupta, sino que se contempla un tiempo de adecuación y mejoras donde tomarán parte de todos los departamentos.

PROPUESTAS

Publicador automático

Para el apoyo a través de redes sociales en casos de crisis de algunos clientes es favorable el uso de cuentas automatizadas que se encarguen de comunicar de manera eficiente y masiva. Actualmente Newlink debe recurrir a un servicio externo.

Con este proyecto buscamos automatizar cuentas de Twitter, Instagram y Facebook, integrando Inteligencia Artificial en la humanización y diversificación de las publicaciones para que se encarguen de difundir comunicados que se alineen con las necesidades que presenten los clientes en casos de crisis e incluso con fines publicitarios.

Estas cuentas se crearán y gestionarán de manera que sean percibidas como cuentas humanas, y serán supervisadas constantemente para que operen bajo reglas que vayan acorde con la ética necesaria en este tipo de proyectos.

El tiempo aproximado de desarrollo de este software será de 8 semanas posterior a la investigación y evaluación de herramientas que permitan el desarrollo e implementación de manera segura, eficiente y rentable.

Página Web de Newlink Dominicana

Cuando hacemos el ejercicio de escribir palabras clave en los motores de búsqueda más conocidos sobre los servicios que ofrece Newlink Dominicana no se observa a NLDO entre los primeros lugares, y al buscar directamente "Newlink Dominicana" nos va a redirigir a la web corporativa que luce desactualizada.

Proponemos que se desarrolle una nueva página web que cumpla con los principios de SEO para intentar calar entre los primeros lugares en búsquedas clave para la firma. Al realizar estos cambios buscamos que al entrar a la página aparezca contenido centrado en convertir a nuestros visitantes en clientes.

A través de esta nueva web de Newlink Dominicana pretendemos lograr que los visitantes puedan contactarnos a través de los medios disponibles y facilitar la actualización de contenidos de manera periódica, para que así la empresa se mantenga promoviendo sus servicios y captando nuevos clientes.

El tiempo aproximado para el desarrollo de la web es de 12 semanas y debe realizarse de manera independiente, no paralelo a otros proyectos, pues debe involucrar a varios departamentos para extraer la esencia de cada uno y plasmarla de manera atractiva en la web, ya que será la cara de NLDO frente al tráfico desde motores de búsqueda. También se debe contemplar hosting, dominio y mantenimiento.

PROPUESTAS

Reportes mejorados utilizando IA / Chatbot de WhatsApp

Los reportes actuales funcionan en la mayoría de los casos; permiten ver métricas, evolución de la conversación, análisis, top users, gráfico con el porcentaje de sentimiento y otras cosas. Sin embargo, el día a día de muchos de nuestros clientes y ejecutivos no les permite sentarse a leer un documento que a veces les llega a resultar confuso debido a lo compacto de la información, o los formatos de envío no son todo lo flexible que se requiere para visualizar en todos los tipos de dispositivos.

Para facilitar el acceso de todos los clientes a los reportes de una manera más cómoda e independiente del dispositivo proponemos el desarrollo de un chatbot de WhatsApp que permita al cliente hacer consultas sobre el estado de la conversación en redes sociales y las publicaciones entorno a su figura/empresa.

Este chatbot estaría respaldado por una Inteligencia Artificial Newlinker que se encargue del análisis, tratamiento y cálculo requerido de la data para compartir un análisis a los clientes cuando la soliciten o de manera periódica. Este nuevo formato de reportes puede compartirse a través de texto o voice notes donde se resuma el contenido habitual de un reporte de los que se envían consolidados.

El tiempo estimado que tomará desarrollar este chatbot es de 6 meses y su desarrollo depende de otros desarrollos previos, por lo que debería colocarse posterior a éstos. El tiempo contemplado es basado en un desarrollo independiente, por lo que no debe llevarse a cabo junto con otros proyectos.

También tenemos contemplado como alternativa a un desarrollo propio la subcontratación de empresas que ya tienen experiencia en el tema y ofrecen estos servicios.

Automatización de Dashboards de PBI

Actualmente la tarea de clasificar las menciones que se agregan a la data de los dashboards de PowerBI se debe realizar manualmente, lo que implica un mínimo aproximado de 3 horas continuas por cada dashboard para garantizar que la data mostrada tenga las clasificaciones necesarias.

Proponemos la implementación de scripts que permitan clasificar la data en base a palabras clave y, haciendo uso de la programación, se organizarán los datos dependiendo los requerimientos de cada cliente para su dashboard.

Este proyecto de automatización de los dashboards podría ser integrado en una app web como la de automatización de reportes, así se convertiría en una herramienta centralizada para los departamentos que lo requieran.

El tiempo aproximado para desarrollar y poner en marcha este proyecto es de 5 semanas y puede ser desarrollado en paralelo con un proyecto como la automatización de reportes.

PROPUESTAS

PROPUESTAS

La información de los casos y la data utilizada para los reportes de Data Intelligence provienen de Meltwater y en caso de querer volver a consultarlos se deben volver a descargar sin las clasificaciones y tratos posteriores que se realiza para los reportes y dashboards, lo que dificulta consultas rápidas y precisas en algunos casos.

Para solucionar ese problema proponemos estudiar las necesidades específicas y desarrollaremos una estructura de base de datos que permita almacenar, editar, eliminar y consultar la data que ya se ha utilizado con el tratamiento que ya se ha realizado sobre ella, facilitando consultas y cálculos posteriores y consolidados.

Base de datos para Newlink

Este sistema de control de datos podría implementarse en todos los departamentos para así mejorar la manera en que se maneja la información, proporcionando organización y evitando la pérdida de información.

El tiempo aproximado de implementación en Data Intelligence es de 6 semanas y puede realizarse en paralelo con otros proyectos de menor tamaño, la implementación en los demás departamentos dependerá de la disponibilidad de los departamentos y su capacidad para estandarizar la data en conjunto con el departamento que desarrolla.

Automatización de Dashboards de PBI

Actualmente la tarea de clasificar las menciones que se agregan a la data de los dashboards de PowerBI se debe realizar manualmente, lo que implica un mínimo aproximado de 3 horas continuas por cada dashboard para garantizar que la data mostrada tenga las clasificaciones necesarias.

Proponemos la implementación de scripts que permitan clasificar la data en base a palabras clave y, haciendo uso de la programación, se organizarán los datos dependiendo los requerimientos de cada cliente para su dashboard.

Este proyecto de automatización de los dashboards podría ser integrado en una app web como la de automatización de reportes, así se convertiría en una herramienta centralizada para los departamentos que lo requieran.

El tiempo aproximado para desarrollar y poner en marcha este proyecto es de 5 semanas y puede ser desarrollado en paralelo con un proyecto como la automatización de reportes.

PROPUESTAS

Llama AI

Llama es un modelo de lenguaje open source desarrollado y liberado por Meta, es el modelo de lenguaje más optimizado actualmente y se mantiene a la par de modelos como los que utilizan Google en Gemini y Open AI en ChatGPT.

Para mantenernos a la vanguardia vamos a estudiar las posibilidades de Llama para convertir dicho modelo en la punta de lanza para los desarrollos que impliquen Inteligencia Artificial como herramienta y/o producto en Newlink.

Gracias a las bondades que ofrecen estos modelos de lenguaje y a los equipos que dispondremos, nos mantendremos implementando mejoras que beneficien a todos los departamentos y creando productos que mantengan a Newlink al frente en términos de innovación y oferta de servicios.

Este no es un desarrollo único, sino que traerá mejoras sustanciales dependiendo el tipo de labor que se quiera realizar.

En aproximadamente 6 meses estarán presentadas herramientas que integren IA para el uso interno de Newlink y a partir de 1 año serán presentados productos basados en IA para nuestros clientes.

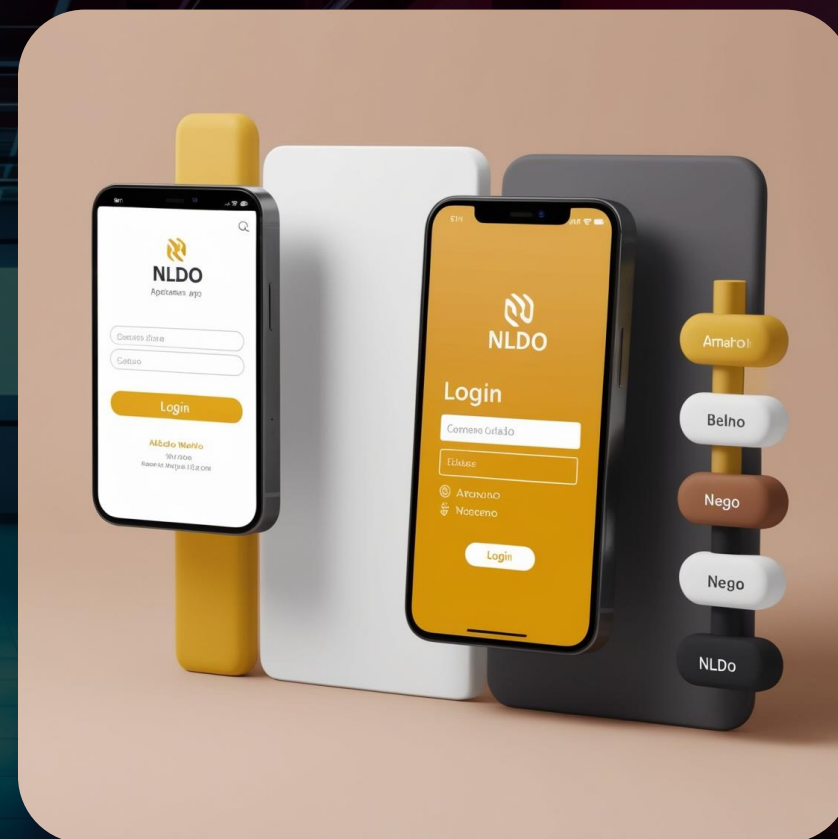
LLaMA
by  **Meta**

App Móvil

Para nuestros clientes es importante tener un espacio donde puedan consultar sobre todos sus servicios contratados y a NLDO le beneficia tener una sola plataforma que utilice como centro de control para interactuar con los clientes en función de sus contrataciones.

Para que nuestros clientes puedan consultar todos los servicios que tengan contratados en NLDO vamos a desarrollar una app móvil que muestre los servicios que tiene contratado cada cliente en NLDO y les permita consultar a 24h información específica y depurada para él. Esta aplicación puede ayudar a que nuestros clientes nos visualicen como una empresa que está a la vanguardia y desde ahí podemos proveer una plataforma centralizada donde vea su estado como cliente.

El tiempo de desarrollo aproximado de esta aplicación es de aproximadamente 12 meses y depende de muchas de las herramientas mencionadas anteriormente. Debe ser desarrollada de manera independiente y por etapas.



EL FUTURO

Propuesta Pernod Ricard

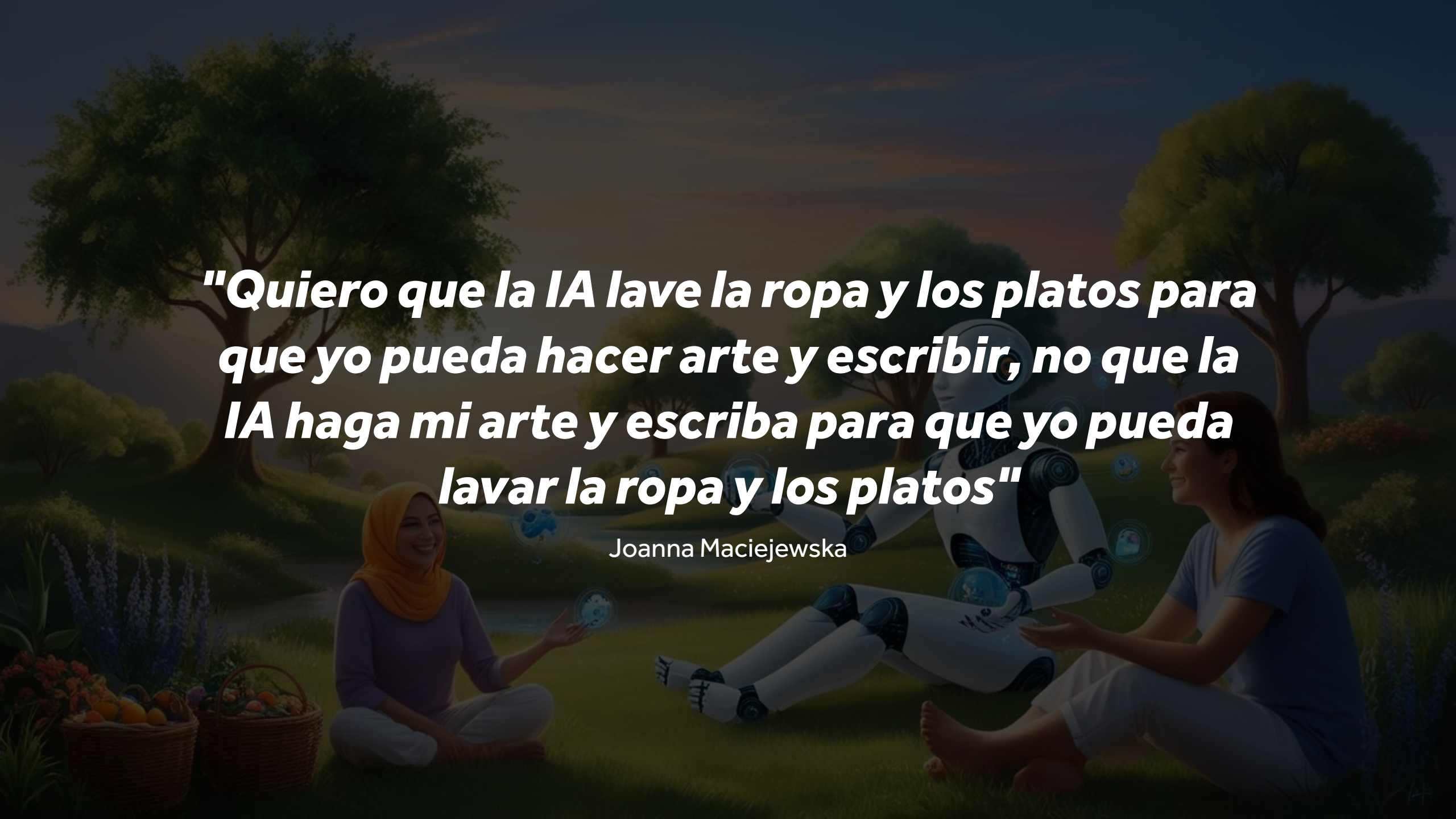


El equipo de BTL se nos acercó con un reto para realizarle una propuesta a Pernod Ricard. El reto consiste en crear una aplicación donde los clientes en sus bares introduzcan información relacionada con su personalidad y sentimiento para sugerirles bebidas que pueden consumir ahí mismo.

Para enfrentar este reto vamos a crear una aplicación web que le permita al usuario introducir información y se le pregunte sobre sus sentimientos para que, utilizando Inteligencia Artificial, se le recomiende el trago que vaya más con su personalidad.

A través de esta solución los usuarios podrán vivir una experiencia única y el negocio donde se despliegue va a percibir un aumento en la satisfacción de los clientes y aumento en sus ventas.

Esta aplicación se puede utilizar también para ventas dirigidas y para impulsar un producto específico sin forzar al usuario, sino que haciéndolo sentir entusiasmado.

A woman wearing a yellow hijab and a light blue long-sleeved shirt sits cross-legged on a grassy field. She is smiling and holding a glowing blue sphere in her right hand. To her right, a white humanoid robot with blue joints and glowing blue spheres on its chest and arms sits on the grass. The robot is also smiling and holding a glowing blue sphere in its right hand. In the background, there are large green trees and a small stream under a twilight sky. Two wicker baskets filled with fruit are on the left side of the frame.

"Quiero que la IA lave la ropa y los platos para que yo pueda hacer arte y escribir, no que la IA haga mi arte y escriba para que yo pueda lavar la ropa y los platos"

Joanna Maciejewska

GRACIAS

