Desafío Data Science: Demuestra tus habilidades analíticas con Vanti

**¿Eres un apasionado del análisis de datos? ¡Este desafío es para ti!**

*En Vanti, buscamos talentos excepcionales que puedan transformar datos en soluciones innovadoras que impulsen nuestro negocio. A través de este desafío, tendrás la oportunidad de demostrar tus habilidades analíticas y tu capacidad para resolver problemas complejos del mundo real!*

1. Instrucciones Generales

El objetivo de esta prueba es conocer la manera en que abordarías un caso de negocio, desde el entendimiento del problema hasta la creación de una solución analítica. No es necesario que tengas conocimiento particular de la industria en la que nos encontramos, pues lo que queremos evaluar es la forma en la que te desenvuelves en cada fase del ciclo de Data Science. Te presentaremos unos casos de negocio y podrás escoger el que desees trabajar. Harás la extracción de la información que consideres necesaria para dar respuesta al problema, y construirás tu solución analítica. Finalmente debes realizar una presentación de 20 minutos en la que nos guíes a través del problema, la forma en que lo abordaste, tus análisis, presentación de resultados y conclusiones. Adicionalmente, todos tus desarrollos deben estar contenidos en un **repositorio público de GitHub bajo tu usuario**. Este repositorio debe poder ser clonado y utilizado para replicar tu código de extracción de información, análisis exploratorios y modelos. Es deseable que utilices **Python en Jupyter Notebooks** por presentación y organización.

2.Casos de Negocio

A continuación, te presentamos algunos problemas de negocio con los que nos enfrentamos día a día. **Debes escoger un caso** de negocio y plantear una solución analítica que te permita

generar valor tanto a la unidad de negocio como a Mercado Libre en general.

**Enfrentarás un caso de negocio real y tendrás la libertad de elegir uno de los siguientes:**

* **Optimización de la demanda de gas:** Predecir la demanda de gas para mejorar la eficiencia de la producción, el almacenamiento y la distribución, evitando pérdidas y optimizando recursos.
* **Detección de anomalías en el consumo:** Identificar patrones inusuales en el consumo de gas que podrían indicar fugas, fraude o errores de medición, permitiendo acciones proactivas para reducir pérdidas.
* **Análisis de segmentación de clientes:** Segmentar a los clientes en función de su consumo, patrones de uso y características demográficas para desarrollar estrategias personalizadas que aumenten la satisfacción y la rentabilidad.

3. Puntos Clave de Presentación

Una vez planteado y resuelto tu caso de negocio debes realizar la socialización de tus

resultados. Algunos puntos a tener en cuenta son:

*- ¿Qué problema se quiso resolver con el desarrollo de la solución?*

*- ¿Qué información buscaste y utilizaste para el desarrollo de la solución? Incluye las*

*hipótesis que te llevaron a descargar dicha información.*

*- Muestra los insights más relevantes que hayas obtenido de tu análisis exploratorio.*

*¿Cómo estos te guiaron a la hora de plantear la solución?*

*- Danos un contexto de la solución que escogiste, y cómo la abordaste. ¿Qué*

*metodologías aplicaste? ¿Qué métricas de evaluación utilizaste?*

*- ¿Cuál es tu solución final? ¿Cómo se comporta? ¿Cómo soluciona o ayuda a*

*solucionar el problema de negocio?*

*-Has un bosquejo del pipeline que se utilizaría para implementar tu*tu *solución.*

*- Concluye y plantea próximos pasos que harías después de entregar esta solución.*

Es importante que estos análisis estén respaldados por cifras, y que estas puedan ser

consultadas y replicadas en los notebooks del repositorio de Github.

4.Información Adicional

Si encuentras algún problema o dudas, no lo pienses dos veces y contáctanos por medio de

correo electrónico o los canales que te hayamos proporcionado cuando te enviamos esta

prueba.