

¡Bienvenido a la prueba técnica para la posición de Gestor Senior de Analítica en Summa!

Este ejercicio está diseñado para conocer tu dominio en temas clave de analítica de datos, especialmente en Power BI, Python y procesamiento de lenguaje natural. Queremos explorar cómo aplicas tus habilidades y conocimientos para resolver problemas, encontrar insights y proponer soluciones estratégicas. La prueba estará sujeta a sustentación con el equipo técnico de Summa.

A través de esta prueba, buscamos descubrir tu enfoque analítico y tu capacidad para enfrentar desafíos con creatividad y precisión, contribuyendo a que Summa siga creciendo a partir de datos. ¡Buena suerte!

1. Explica cómo implementarías un script en Python que permita enviar correos electrónicos de forma automatizada. Detalla las bibliotecas, pasos y posibles configuraciones de seguridad que considerarías.
2. Analiza un conjunto de reseñas de productos de Amazon con el objetivo de realizar un análisis de sentimiento multiclase. Describe cómo generarías insights que sirvan para recomendar iniciativas que Amazon podría implementar.

Fuente: [Amazon Reviews](#)

3. Elabora un tablero en PowerBI a partir de las fuentes de datos adjuntas. Con estas, desarrolla los siguientes indicadores y visualizaciones siguiendo la paleta de colores corporativos del gráfico 1 anexo al final.
 - a. Empleados totales, Empleados con tiempo extra, Porcentaje y Cantidad de empleados con tiempo extra.
 - b. Promedio mes de horas extras por empresa.
 - c. Cantidad y costo total de HE por operación (Por planta de Cementos y por Zona de Concretos)
 - d. Cantidad y costo de HE por departamento en cada negocio (Top 10 de áreas).
 - e. Porcentaje que representa cada rubro horas extras recargos vacaciones y ausencias en cada negocio y su valor.
 - f. Cantidad de HE/ Horas totales.
 - g. Pareto acumulado de cantidad y valor de horas extras por location en cada negocio (ver Gráfico 2).
 - h. Tendencia de comportamiento en horas extras con media histórica (Media móvil 6 meses, ver Gráfico 3).

- i. Ranking de personas por encima de los límites legales de horas extras por planta de Cementos y Zona de Concretos (límite 40 horas mensuales).
- j. Horas extras en cantidad y costo por CeCo (mantenimiento, clinkerización, etc.) para desglose en cada planta de cementos y zona de concretos.
- k. Porcentaje de HE x área por planta.
- l. Detalle tabla por categoría (horas extras, recargos, vacaciones y ausencias) y por concepto de la cantidad y costo.
- m. Promedio Cantidad de HE por persona.
- n. Comportamiento horas extras, recargos, vacaciones y ausencias a nivel general por negocio, poder realizar comparativos entre plantas y zonas en el mismo gráfico(opcional)

Anexos

Gráfico 1

Argos

Los colores de la parte superior se usan para **elementos gráficos**. Y los de la parte inferior son utilizados para **títulos y textos de corrido**.

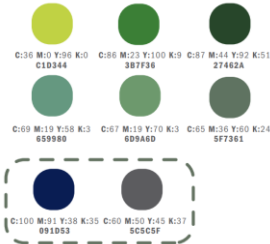


Gráfico 2



Gráfico 3

