***Segunda Visita***

***Leandro Bravo***

***Julio 26, 2024***

1. **¿Cuáles son las diferencias entre un científico de datos, analista de datos, ingeniero de datos e ingeniero en machine learning?**
   1. **Científico de Datos:**

Un científico de datos es un profesional que utiliza métodos científicos, algoritmos, y sistemas para extraer conocimiento y obtener insights significativos a partir de datos estructurados y no estructurados.

* 1. **Analista de Datos:**

Un analista de datos es un profesional que recopila, procesa y realiza análisis estadísticos de los datos para ayudar a las empresas a tomar decisiones informadas.

* 1. **Ingeniero de Datos:**

Un ingeniero de datos es un profesional que diseña, construye y gestiona la infraestructura y arquitectura que permite la recolección, almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de datos.

* 1. **Ingeniero en Machine Learning:**

Un ingeniero en machine learning es un profesional que desarrolla, implementa y mantiene modelos de aprendizaje automático que permiten a las máquinas aprender y hacer predicciones o decisiones basadas en datos.

1. **Describa las principales áreas de trabajo de las profesiones anteriormente nombradas.**
   1. **Científico de Datos:**

* **Finanzas:** Desarrollar modelos de riesgo crediticio, detección de fraudes, análisis de mercado, y optimización de carteras de inversión.
* **Marketing y Ventas:** Segmentación de clientes, análisis de comportamiento del consumidor, campañas de marketing personalizadas y predicción de ventas.
* **Salud:** Análisis de datos clínicos, pronóstico de enfermedades, investigación biomédica y optimización de operaciones hospitalarias.
* **Tecnología y Software:** Desarrollo de productos basados en datos, mejora de la experiencia del usuario, análisis de datos de uso y rendimiento de aplicaciones.
* **E-commerce y Retail: R**ecomendación de productos, análisis de inventario, optimización de precios y análisis de tendencias de compra.
* **Sector Público:** Análisis de datos para políticas públicas, mejora de servicios públicos y análisis de seguridad.
  1. **Analista de Datos:**
* **Finanzas:** Análisis financiero, generación de informes financieros, y análisis de riesgos y cumplimiento.
* **Marketing y Ventas:** Análisis de campañas de marketing, seguimiento de KPI, análisis de retorno de inversión (ROI) y segmentación de mercado.
* **Salud:** Análisis de datos de pacientes, informes clínicos y evaluación de la efectividad de tratamientos.
* **Recursos Humanos: A**nálisis de datos de empleados, informes de desempeño y análisis de rotación de personal.
* **Operaciones y Logística:** Optimización de cadenas de suministro, análisis de inventario y análisis de rendimiento operacional.
* **Educación:** Análisis de datos académicos, seguimiento del rendimiento estudiantil y evaluación de programas educativos.
  1. **Ingeniero de Datos:**
* **Tecnología y Software:** Desarrollo y mantenimiento de pipelines de datos, gestión de bases de datos y sistemas de almacenamiento en la nube.
* **Finanzas:** Diseño de arquitecturas de datos para análisis financiero, procesamiento de transacciones y detección de fraudes.
* **Salud:** Implementación de sistemas de gestión de datos clínicos, integración de datos de dispositivos médicos y plataformas de investigación biomédica.
* **E-commerce y Retail:** Desarrollo de sistemas de gestión de inventarios, procesamiento de datos de transacciones y análisis de comportamiento del consumidor.
* **Telecomunicaciones:** Gestión de datos de usuarios, análisis de tráfico de redes y optimización de servicios.
* **Energía:** Monitoreo y análisis de datos de producción y consumo de energía, optimización de redes de distribución.
  1. **Ingeniero en Machine Learning:**
* **Tecnología y Software:** Desarrollo de aplicaciones inteligentes, procesamiento de lenguaje natural (NLP), visión por computadora y sistemas de recomendación.
* **Finanzas:** Modelos de predicción de riesgo, algoritmos de trading automatizado y detección de fraudes.
* **Marketing y Ventas:** Segmentación avanzada de clientes, personalización de campañas publicitarias y análisis de sentimientos.
* **Salud:** Diagnósticoasistido por IA, análisis predictivo de enfermedades y personalización de tratamientos.
* **Automoción y Transporte:** Sistemas de conducción autónoma, optimización de rutas y mantenimiento predictivo.
* **Retail y E-commerce:** Motores de recomendación, análisis de comportamiento del cliente y optimización de precios.

1. **Empresa Sovos**
   1. **Resumen.**

Sovos es un socio tecnológico para los impuestos modernos. Su software de cumplimiento fiscal combina determinación, facturación electrónica e informes fiscales en una solución global. Con más de 2.300 empleados en más de 14 países, Sovos apoya a decenas de miles de clientes, incluyendo la mitad de las empresas del ranking Fortune 500, que operan en más de 70 países. Su enfoque es reducir la complejidad fiscal y proporcionar soluciones integrales para el cumplimiento tributario y normativo en todo el mundo. Además, la seguridad es una prioridad, con medidas como la norma ISO 27001 y tecnología de cifrado avanzada. Sovos es una opción sólida para empresas que buscan software y servicios en la nube para satisfacer las demandas de cumplimiento y regulación.

*La ISO/IEC 27001 es una norma internacional que describe cómo gestionar la seguridad de la información en una organización. Fue publicada conjuntamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Su título completo es "ISO/IEC 27001 - Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Sistemas de gestión de seguridad de la información - Requisitos" -ChatGPT*

* 1. **Perfil de Daniel Benalcázar Villavicencio.**

Daniel Benalcázar Villavicencio es un investigador activo y un profesional con contribuciones significativas en el campo de ***la biometría, ingeniería biomédica, robótica, y control y automatización***. Su trabajo abarca desde la teoría hasta la aplicación práctica, y su enfoque en la seguridad y la precisión es relevante en diversas industrias. Además, anteriormente trabajó como ***Research and Development Engineer en TOC Biometrics UK***, donde contribuyó al desarrollo de soluciones biométricas avanzadas. También ha sido ***Professor en la Universidad Central del Ecuador***, enseñando temas relacionados con el control automático y la física. Además, ha desempeñado funciones ***de Maintenance en Bitrodiagnostico***, donde se encargó del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos, la instalación de nuevos equipos y la capacitación en su uso. Durante ***su Internship in Maintenance en Pasteurisadora Quito S.A.***, se enfocó en el análisis del factor de potencia, cableado y mantenimiento general de equipos de procesamiento de leche. Actualmente, Daniel es el líder del equipo de ***Sovos SSA*** expertos en detección de fraudes y el principal ingeniero de software en ***Sovos SSA***, donde verifica la identidad digital y contribuye a garantizar la integridad de las transacciones de los clientes.

* 1. **Preguntas.**
* ¿ Cuál fue el mayor desafío que enfrentaste durante tu investigación en escaneo 3D de iris?
* ¿Cómo lograste combinar tus conocimientos en ingeniería biomédica con la biometría para desarrollar soluciones avanzadas en TOC Biometrics UK?
* ¿Qué estrategias utilizas para liderar el equipo de expertos en detección de fraudes en Sovos SSA?
* ¿Cuál fue el hallazgo más significativo de tu investigación sobre sistemas de detección de fraudes en cédulas de identidad?
* ¿Cómo manejas los desafíos técnicos y las limitaciones al implementar sistemas de verificación de identidad digital en Sovos?

***Bibliografía***

[1] Com.ec. [En línea]. Disponible en: <https://scholar.google.com.ec/citations?user=KBRBofgAAAAJ&hl=es>. [Consultado: 11-jul-2024].

[2] Linkedin.com. [En línea]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/in/daniel-benalcazar-0a976a94/>. [Consultado: 11-jul-2024].

[3] “Quiénes somos”, Sovos Spain, 25-feb-2019. [En línea]. Disponible en: <https://sovos.com/es-es/quienes-somos/>. [Consultado: 11-jul-2024].

[4] Sovos, “Conoce a nuestro equipo de expertos en detección de fraudes de identidad”, Sovos SSA, 16-feb-2024. [En línea]. Disponible en: <https://sovos.com/es/blog/iva/conoce-a-los-expertos-en-deteccion-de-fraudes-de-identidad/>. [Consultado: 11-jul-2024].

[5] “ChatGPT”, Chatgpt.com. [En línea]. Disponible en: <http://chatgpt.com>. [Consultado: 11-jul-2024].