

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?

1.1 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.

1.2 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.

1.3 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.

1.4 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.

2. Describa las principales áreas de trabajo de las profesiones anteriormente nombradas.

2.1 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:** Recomendación 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.

2.2 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:** Análisis 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.

2.3 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.

2.4 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:** Diagnóstico asistido 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.

3. Empresa Sovos

3.1 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

3.2 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 Pasteurizadora 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.

3.3 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].