



Entrega

Actividad Sumativa

Limpieza y análisis
exploratorio de datos del
catálogo de Netflix



Unidad 2

Nota



Esta actividad se entrega de forma individual o grupal de acuerdo con las instrucciones dadas por el tutor.

Indicadores de logro



Reconoce las etapas del proceso de ciencia de datos para desarrollar soluciones a problemas en un contexto de caso de estudio.

Introducción a la actividad



El proyecto consiste en desarrollar una experiencia aplicada de ciencia de datos a partir de una base de datos, con el fin de poner en práctica las primeras etapas del proceso analítico estudiado en el módulo. Esta actividad se articula con los contenidos relacionados con conceptos básicos de ciencia de datos, proceso de ciencia de datos, estadística para el análisis y comunicación inicial de hallazgos.

En esta primera actividad se trabajará con la base de datos que se encuentra en el Material de Trabajo de la unidad, correspondiente al *Catálogo de Títulos de Netflix*. A partir de esta base, desarrollaremos habilidades para reconocer tipos de datos, identificar problemas de calidad, transformar variables y obtener hallazgos descriptivos que permitan comprender mejor el comportamiento del conjunto de datos.

Descripción de la actividad



Luego de consultar los materiales diseñados para la unidad, se realizará un proceso de limpieza y análisis exploratorio sobre la base de datos entregada. El trabajo debe evidenciar una comprensión inicial del conjunto de datos, así como decisiones justificadas de preparación y análisis.

La entrega debe incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- Presentación general del conjunto de datos: número de registros, variables, tipos de datos y propósito del análisis.
- Identificación de problemas de calidad de datos: valores nulos, registros duplicados, inconsistencias de formato, campos ambiguos o variables que requieran transformación.
- Proceso de limpieza de datos debidamente justificado.
- Transformación o estandarización de variables, cuando se requiera.
- Análisis exploratorio de datos mediante estadísticas descriptivas y revisión de distribuciones.
- Identificación de patrones, tendencias o relaciones iniciales entre variables.
- Hallazgos preliminares derivados del análisis.
- Conclusión breve sobre el estado de la base y su potencial para análisis posteriores.
- Pregunta que puede guiar el análisis posterior de la base de datos.

La actividad podrá desarrollarse con herramientas como Python, hojas de cálculo o *software* especializado de análisis de datos, según la orientación del docente. Se espera que el estudiante no solo ejecute procedimientos, sino que explique qué hizo, cómo lo hizo y por qué esas decisiones mejoran la calidad del análisis.

Condiciones de la entrega



La actividad se llevará a cabo en grupos de 5 estudiantes, conformados de manera aleatoria por la plataforma.

Como grupo, es necesario llegar a un consenso para crear un consolidado y realizar una entrega que contenga la mejor solución a las actividades planteadas. Esta entrega se realizará en un documento en formato PDF, donde se registren los nombres de los integrantes que contribuyeron a la realización del consolidado final.

El documento debe tener entre 3 y 6 páginas. Debe incluir introducción, desarrollo de la actividad, conclusiones y referencias bibliográficas en normas APA vigentes. Si se utiliza software de programación, se recomienda anexar el *script* o cuaderno de trabajo debidamente organizado.

Rúbrica de la actividad



Limpieza y análisis exploratorio de datos del catálogo de Netflix						
Criterio	Indicadores / Calificaciones					Puntaje
Comprensión y descripción del conjunto de datos	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Básico	No aprueba	35
	Presenta una descripción completa, clara y detallada del conjunto de datos, incluyendo variables, tipos, estructura y propósito del análisis, demostrando comprensión profunda del contexto.	Presenta una descripción clara y adecuada del conjunto de datos, con leves omisiones en variables o propósito, manteniendo buena comprensión general.	Presenta una descripción básica del conjunto de datos, con varias omisiones o explicaciones poco claras sobre variables o tipos de datos.	Presenta una descripción limitada y poco clara, con errores en la identificación de variables o sin explicar adecuadamente el propósito del análisis.	No presenta una descripción adecuada del conjunto de datos o contiene errores graves que evidencian falta de comprensión.	
	35	30	25	18	10	
Proceso de limpieza y preparación de datos	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Básico	No aprueba	35
	Identifica y corrige de manera rigurosa y justificada problemas de calidad del conjunto de datos (nulos, duplicados, inconsistencias), aplicando transformaciones pertinentes con explicación clara del proceso.	Identifica y corrige la mayoría de los problemas de calidad del conjunto de datos, con justificaciones adecuadas, aunque con poca profundidad en la justificación de algunas decisiones.	Identifica algunos problemas de calidad del conjunto de datos, pero el proceso de limpieza es parcial o con justificaciones poco claras.	Presenta un proceso de limpieza limitado, con escasa identificación de problemas y transformaciones poco pertinentes.	No realiza un proceso adecuado de limpieza o las acciones son incorrectas o inexistentes.	
	35	30	25	18	10	
Análisis exploratorio e interpretación de datos	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Básico	No aprueba	35
	Realiza un análisis exploratorio completo mediante estadísticas y visualizaciones pertinentes, identificando patrones, tendencias y relaciones con interpretaciones claras y bien fundamentadas.	Realiza un análisis exploratorio adecuado, identificando algunos patrones y tendencias, aunque con interpretaciones poco profundas o completas.	Presenta un análisis exploratorio básico, con pocas estadísticas o visualizaciones y escasa interpretación de resultados.	Presenta un análisis limitado, con errores en la aplicación de técnicas o sin interpretación clara de los datos.	No realiza análisis exploratorio o los resultados son incorrectos y sin interpretación.	
	35	30	25	18	10	
Forma de entrega	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Básico	No aprueba	20
	Presenta un informe completamente estructurado, con excelente redacción, coherencia, ortografía impecable y cumplimiento total de normas APA y requisitos formales establecidos.	Presenta un informe bien estructurado, con buena redacción y cumplimiento adecuado de normas APA, aunque con leves errores formales.	Presenta un informe con estructura básica, redacción aceptable y uso inconsistente de normas APA, con varios aspectos formales por mejorar.	Presenta un informe poco estructurado, con errores frecuentes de redacción, ortografía y escaso cumplimiento de normas APA.	Presenta un informe desorganizado, con numerosos errores formales, sin cumplimiento de normas APA ni de los requisitos básicos establecidos.	
	20	15	10	5	1	
						125



Apreciado estudiante, haz tus entregas como **DAVID EL RINOCERONTE**, quien, con transparencia y calidad, presenta siempre sus trabajos puntual.

Antes de subir tus archivos a la plataforma, lee detenidamente las siguientes indicaciones y minimiza inconvenientes:

1. Por tu seguridad y la de tus compañeros, nunca incluyas datos personales.
2. Antes de la fecha de cierre, podrás guardar el archivo en caso que sea necesario borrarlo o cambiarlo. Si lo envías para calificar, no podrás realizarle ningún cambio.
3. Cuando hayas cargado tu trabajo correctamente, podrás ver el nombre del archivo al lado derecho de tu pantalla.
4. Recuerda: debes cargar el archivo por lo menos dos horas antes de la hora de cierre. Evita problemas de saturación en el servidor.
5. Asegúrate de tener buena conexión a internet, cierra cualquier programa que pueda consumir el ancho de banda y no utilices internet móvil.
6. El uso de teléfonos inteligentes o tabletas está permitido únicamente para la visualización de tu material. No los uses para la presentación de actividades evaluativas, ni para cargar archivos de entregas grupales.
7. Si presentas algún inconveniente en la plataforma al momento de cargar el archivo, te recomendamos crear un caso adjuntando imágenes de soporte, donde se evidencie nombre de la actividad o URL respectiva, el error, la fecha y hora en que ocurrió.

¡Confiamos en que sigas, paso a paso, en el camino hacia la excelencia académica!
¿Das tu palabra de que realizarás esta actividad asumiendo de corazón nuestro

PACTO DE HONOR? 