# CIENCIA DE DATOS

Área personal / Mis cursos / CIENCIA DE DATOS / UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS

/ FORO 1-7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE D...



Buscar en los foros



# FORO 1-7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

Vencimiento: Friday, 19 de May de 2023, 23:50

Marcar como hecha

Configuraciones

Mostrar respuestas anidadas

Se ha alcanzado la fecha límite para publicar en este foro, por lo que ya no puede publicar en él.

### FORO 1-7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

Friday, 19 de May de 2023, 21:32

Enlace permanente



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>DARLY YENEDY MORAN ESTUPIÑAN</u> - Friday, 19 de May de 2023, 21:41

El análisis exploratorio de datos (EDA por sus siglas en inglés) implica el uso de gráficos y visualizaciones para explorar y analizar un conjunto de datos. El objetivo es explorar, investigar y aprender, no confirmar hipótesis estadísticas.

El análisis exploratorio de datos es una potente herramienta para explorar un conjunto de datos. Incluso cuando su objetivo es efectuar análisis planificados, el EDA puede utilizarse para limpiar datos, para análisis de subgrupos o simplemente para comprender mejor los datos. Un paso inicial importante en cualquier análisis de datos es representar los datos gráficamente.

> Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>ISAAC ROBERTO GOMEZ JUNCO</u> - Friday, 19 de May de 2023, 21:47

El análisis exploratorio de datos es una etapa crucial en el proceso de ciencia de datos. Consiste en examinar y comprender los datos de manera sistemática y detallada antes de realizar cualquier modelo o inferencia estadística. El objetivo principal del análisis exploratorio de datos es descubrir patrones, tendencias, relaciones y posibles problemas en los datos, así como obtener información inicial sobre su calidad y características.

Durante el análisis exploratorio de datos, se aplican diversas técnicas y métodos para resumir y visualizar los datos de manera efectiva. Algunas de las técnicas comunes utilizadas en el análisis exploratorio de datos incluyen:

- Resumen estadístico.
- · Gráficos y visualizaciones.
- Análisis de correlación.
- Imputación de datos faltantes.
- Detección de valores atípicos.
- Análisis de datos multidimensionales.

Enlace permanente

Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de ELVIN DANIEL IBARRA RONQUILLO - Friday, 19 de May de 2023, 21:50

El análisis exploratorio de datos (AED) es una etapa fundamental en el proceso de análisis de datos, que se utiliza para comprender, resumir y visualizar los datos antes de realizar un análisis más profundo. Su objetivo principal es:

- Recopilación de datos
- Limpieza de datos
- Resumen estadístico
- Visualización de datos
- Análisis de correlación
- Análisis de variables categóricas
- Detección de valores atípicos
- Conclusiones y hallazgos preliminares

El análisis exploratorio de datos es un proceso iterativo, en el que se pueden repetir varias etapas para obtener una comprensión más profunda de los datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de CZISKA WALESKA MORAN ARMIJOS - Friday, 19 de May de 2023, 21:50

Resumen estadístico: Se calculan medidas estadísticas descriptivas, como media, mediana, desviación estándar y percentiles, para resumir las características de los datos.

Visualización de datos: Se utilizan gráficos y diagramas, como histogramas, diagramas de dispersión y gráficos de caja, para visualizar la distribución de los datos, identificar valores atípicos y detectar patrones o relaciones entre variables.

Tratamiento de valores faltantes: Se identifican y manejan los valores faltantes en los datos. Esto puede implicar el uso de técnicas de imputación para estimar valores faltantes o la eliminación de observaciones con datos faltantes, según la cantidad y la importancia de los valores ausentes.

El EDA proporciona una visión general de los datos, revela características importantes y ayuda a formular preguntas y hipótesis para análisis posteriores. Es un proceso iterativo y flexible que implica explorar, visualizar y resumir los datos de manera sistemática y creativa.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>ADRIANA GEOVANINA VELASTEGUI SANDOVAL</u> - Friday, 19 de May de 2023, 21:52

El análisis exploratorio de datos es una técnica fundamental en la Ciencia de Datos, que consiste en explorar, visualizar y resumir los datos para obtener información valiosa y detectar patrones o tendencias que puedan ayudar a tomar decisiones informada. Se le puede aplicar en algunos tipos de ingeniería como: civil, software, mecánica, química y electrica

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>CARLOS DAVID GARCIA CEDEÑO</u> - Friday, 19 de May de 2023, 21:52

El análisis exploratorio de datos es una etapa fundamental en el proceso de análisis de datos. Consiste en examinar y comprender los datos de manera inicial para identificar patrones, tendencias, relaciones y posibles anomalías. El objetivo principal del análisis exploratorio de datos es obtener una visión general de los datos y generar hipótesis para investigaciones más detalladas. El análisis exploratorio de datos proporciona una comprensión inicial de los datos y guía la toma de decisiones sobre qué técnicas de análisis más avanzadas y modelos estadísticos pueden ser apropiados para profundizar en el estudio de los datos. Además, ayuda a identificar posibles problemas de calidad de los datos, como valores atípicos, errores o inconsistencias, que deben abordarse antes de realizar análisis más detallados y modelado.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de HENRY ANTONIO JARAMILLO OLIVARES - Friday, 19 de May de 2023, 21:55

Es una herramienta esencial en la ciencia de datos que permite comprender, predecir y tomar decisiones informadas ya que nos facilita observar el comportamiento de datos dentro de un conjunto de información y al detectar un patrón podemos tener una mejor compresión y valoración a la toma de decisiones y muchas veces pueden predecir lo que es probable que suceda en el futuro o bajo otras circunstancias que aún no se han dado.

Este análisis se puede dividir en dos tipos:

- Análisis univariado.
- · Análisis multivariado.

En cuanto a la ciencia de datos, nos ayuda a identificar y corregir errores en

los datos que se nos pueden presentar, ya que es muy importante obtener resultados precisos y confiables debido que esa información es necesario para hacer una planificación.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de VILMA PATRICIA RAMIREZ AGILA - Friday, 19 de May de 2023, 21:55

El análisis exploratorio de datos es un enfoque inicial en la investigación de datos que tiene como objetivo descubrir patrones, tendencias, relaciones y anomalías en un conjunto de datos. Se realiza de forma exploratoria para comprender mejor la estructura de los datos y obtener ideas iniciales sobre su distribución y características.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de XAVIER ROBERTO CRUZ LADINES - Friday, 19 de May de 2023, 21:56

El análisis exploratorio de datos es una metodología esencial en la ciencia de datos que nos permite examinar, comprender y extraer información valiosa de conjuntos de datos complejos. A través de técnicas de exploración, visualización y resumen, podemos descubrir patrones, tendencias y relaciones ocultas que nos ayudan a tomar decisiones fundamentadas.

Una de las ventajas del análisis exploratorio de datos es su enfoque flexible y sin suposiciones previas. No estamos limitados por hipótesis preestablecidas, lo que nos permite explorar los datos desde diferentes perspectivas y descubrir insights inesperados. A medida que interactuamos con los datos, podemos iterar y ajustar nuestro análisis para obtener una comprensión más profunda.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de FERNANDO ANDRE SANCHEZ MOREIRA - Friday, 19 de May de 2023, 21:57

El análisis exploratorio brinda la oportunidad de realizar un examen detallado de los datos, descubriendo su estructura, distribución y características clave. Permite realizar una exploración visual de los datos a través de gráficos, tablas y resúmenes estadísticos, lo que facilita la identificación de valores atípicos, tendencias, correlaciones y posibles sesgos. Además, puede ayudar a determinar la calidad y la integridad de los datos, detectando la presencia de valores faltantes o inconsistentes.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



## Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>JOSELYN TATIANA RIVERA BAQUE</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:00

El análisis exploratorio de datos es como un trabajo de detective: busca pistas y pistas que pueden conducir a la identificación de posibles causas raíz del problema que está tratando de resolver. Las variables se prueban una a la vez, luego dos a la vez, luego múltiples variables a la vez.

Aunque EDA incluye tablas de resumen estadístico, como la media y la desviación estándar, la mayoría de las personas se centran en los gráficos. Use diferentes gráficos y herramientas de exploración y vaya a donde van los datos. Si a su gráfico o análisis le falta información, mire los datos desde una perspectiva diferente.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de JOHNNY JOSE CRUZ BAQUERIZO - Friday, 19 de May de 2023, 22:00

El proceso de usar resúmenes numéricos y visualizaciones para explorar datos e identificar posibles relaciones entre variables se denomina análisis exploratorio de datos (EDA). El análisis exploratorio de datos es un proceso de investigación que utiliza estadísticas agregadas y herramientas gráficas para comprender mejor los datos y lo que se puede aprender de ellos. Con EDA, puede encontrar anomalías en sus datos, como valores atípicos u observaciones inusuales, descubrir patrones, comprender posibles relaciones entre variables y generar preguntas o hipótesis interesantes que luego se pueden probar rápidamente utilizando métodos estadísticos más formales.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>ANGELO DAVID PAZMIÑO QUIMI</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:01

El análisis exploratorio de datos es una fase vital en la disciplina de la ciencia de datos que se concentra en comprender y familiarizarse con los datos antes de utilizar procedimientos más sofisticados. Encontrar información útil en forma de relaciones, estructuras y patrones en los datos es el objetivo clave. Esto puede ayudar a realizar preguntas más específicas, crear hipótesis y decidir más opciones de investigación.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de KAYSY MARCELA BARRERA PEREZ - Friday, 19 de May de 2023, 22:01

#### Resumen.

El análisis exploratorio de datos es una etapa crucial en la exploración y comprensión de conjuntos de datos. Proporciona información valiosa sobre la estructura, distribución y características de los datos, y ayuda a identificar patrones, tendencias y posibles problemas. Es una base sólida para el análisis estadístico y modelado posterior.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>LEONARDO ADRIAN OLVERA ORELLANA</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:04

El análisis exploratorio de datos (AED) es una etapa crucial en el proceso de análisis de datos. Su objetivo principal es examinar y comprender los datos antes de realizar análisis más avanzados. Aquí tienes un resumen sobre el análisis exploratorio de datos:

Descripción de los datos: El AED comienza con una descripción básica de los datos. Esto incluye la identificación de las variables y sus tipos (numéricas, categóricas, etc.), así como la obtención de estadísticas descriptivas como la media, la mediana, la desviación estándar, los valores mínimos y máximos, entre otros.

Tratamiento de valores atípicos y datos faltantes: Durante el AED, es importante identificar y manejar los valores atípicos (outliers) y los datos faltantes. Los valores atípicos pueden afectar los resultados del análisis y es necesario decidir si deben ser eliminados, transformados o tratados de alguna manera. Los datos faltantes también requieren atención, ya que pueden afectar la validez de los análisis posteriores. Se pueden aplicar técnicas como imputación de datos para estimar o llenar los valores faltantes. Análisis de relaciones y correlaciones: El AED busca identificar relaciones y correlaciones entre las variables. Esto se puede lograr mediante la visualización de gráficos de dispersión y mediante cálculos de correlación. La exploración de estas relaciones permite comprender cómo las variables interactúan entre sí y proporciona información valiosa para el análisis posterior.

Análisis de distribuciones: El AED también se enfoca en analizar las distribuciones de las variables. Esto implica examinar si las variables siguen una distribución normal u otras distribuciones específicas. Se pueden utilizar técnicas estadísticas como pruebas de normalidad para evaluar la distribución de los datos.

Segmentación y agrupamiento: En algunos casos, es útil realizar segmentación o agrupamiento de los datos. Esto implica identificar subgrupos o patrones dentro de los datos. Se pueden utilizar técnicas como el análisis de clústeres para agrupar observaciones similares y facilitar el análisis y la interpretación de los resultados.

Análisis de datos multidimensionales: Cuando se tienen múltiples variables, el AED puede involucrar técnicas de análisis de datos multidimensionales, como el análisis de componentes principales (PCA) o el análisis de correspondencia múltiple (MCA). Estas técnicas reducen la dimensionalidad de los datos y permiten visualizar patrones y relaciones complejas en un espacio de menor dimensión.

El análisis exploratorio de datos es una etapa iterativa y continua en el proceso de análisis de datos. Ayuda a comprender los datos subyacentes, identificar problemas y tomar decisiones informadas sobre las técnicas de análisis adecuadas.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>JULIAN STEVEN LAVAYEN GOMEZ</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:06

El análisis exploratorio de datos (EDA) es el proceso o tratamiento estadístico al cual se someten los datos de una muestra con la que se busca representar a una población. Incluye la elaboración de gráficos y estadísticos que permiten explorar la distribución de los datos, identificando características como: valores atípicos o outliers, saltos o discontinuidades, concentraciones de valores, forma de la distribución, etc. Esto permite conocer la naturaleza de los datos, entender su distribución y explorarlos mediante análisis estadístico, para posteriormente realizar el mejor modelo posible que permita sacar conclusiones sobre dichos datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de ANDRICK STEVEN VIZUETA LOPEZ - Friday, 19 de May de 2023, 22:07

El análisis exploratorio de datos (EDA, sus siglas en inglés) es una técnica fundamental en la ciencia de datos que implica el uso de gráficos y visualizaciones para explorar y analizar conjuntos de datos. El objetivo principal del EDA es comprender mejor la estructura y las características de los datos, identificar patrones, detectar valores atípicos y errores, y preparar los datos para análisis posteriores. El análisis exploratorio de datos utiliza una variedad de técnicas estadísticas y herramientas de visualización, como histogramas, diagramas de dispersión, diagramas de caja, mapas de calor, entre otros. Estas herramientas permiten a los científicos de datos resumir y visualizar los datos de una manera significativa y comprensible para analizar y tomar decisiones informadas. Además, el análisis exploratorio de datos es útil para identificar tendencias y relaciones entre diferentes variables, lo que ayuda a los científicos de datos a formular hipótesis y diseñar pruebas estadísticas para confirmar o refutar dichas hipótesis. También ayuda a los científicos de datos a seleccionar las técnicas de modelado apropiadas para los datos, lo que puede mejorar la precisión y eficacia de los modelos resultantes.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de KARELYS ALEXANDRA BOHORQUEZ DUARTE - Friday, 19 de May de 2023, 22:10

El análisis exploratorio de datos es un proceso de investigación en el que se usan estadísticas de resumen y herramientas gráficas para llegar a conocer los datos y comprender lo que se puede averiguar de ellos.

Es como el trabajo detectivesco: se buscan claves y pistas que puedan conducir a la identificación de las posibles causas de origen del problema que se intenta resolver. Se exploran las variables de una en una, luego de dos en dos, y luego muchas variables a la vez.

Un paso inicial importante en cualquier análisis de datos es representar los datos gráficamente.

El objetivo es explorar, investigar y aprender, no confirmar hipótesis estadísticas.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de AARON JOEL ACOSTA MONTIEL - Friday, 19 de May de 2023, 22:12

Consiste en examinar y comprender los datos de manera sistemática y detallada antes de realizar cualquier modelo o inferencia estadística. Su objetivo principal del análisis exploratorio de datos es descubrir patrones, tendencias, relaciones y posibles problemas en los datos, así como obtener información inicial sobre su calidad y características. Además, se aplican diversas técnicas y métodos para resumir y visualizar los datos de manera efectiva. A continuación las técnicas más comunes y utilizadas:

- Resumen estadístico.
- Gráficos y visualizaciones.
- Análisis de correlación.
- Imputación de datos faltantes.
- Detección de valores atípicos.
- Análisis de datos multidimensionales.

Enlace permanente Mostrar me

Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>ANTHONY ELIAN MONCAYO FAJARDO</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:13

El análisis exploratorio de datos es una metodología utilizada en la ciencia de datos, se basa en poder analizar o examinar visualmente la estadística de los datos. Proporciona una comprensión inicial de datos, revela patrones iniciales y sirve como guía para la selección de técnicas de análisis más avanzados. Ayuda a los investigadores y analistas a formular preguntas más específicas y a tomar decisiones basadas en los patrones obtenidos.

Se centra en descubrir y visualizar los datos de manera comprensible utilizando herramientas gráficas y resúmenes estadísticos para representar y comunicar la estructura y las características de los datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de OLIVER MICHAEL TUBAY ZAMBRANO - Friday, 19 de May de 2023, 22:14

El análisis exploratorio de datos es un método estadístico para investigar datos. Es un proceso de inspección de un conjunto de datos, buscando patrones y relaciones. EDA se utiliza para resumir datos, encontrar valores atípicos e identificar patrones inusuales. También se puede utilizar para verificar suposiciones sobre los datos y para desarrollar nuevas hipótesis. EDA es una parte importante del proceso de análisis de datos. Puede ayudarlo a comprender sus datos e identificar posibles problemas. EDA también puede ayudarlo a desarrollar una mejor comprensión de las relaciones entre las variables.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de PAUL ALEXANDER GUARANDA MERO - Friday, 19 de May de 2023, 22:15

El análisis exploratorio de datos es una técnica utilizada en el campo del análisis de datos y la estadística para examinar y comprender conjuntos de datos de manera preliminar. Su objetivo principal es explorar los datos disponibles, detectar patrones, identificar valores atípicos y generar hipótesis que puedan orientar análisis más detallados. Durante esta etapa, se emplean diversas herramientas y técnicas, como visualizaciones de datos y cálculos de medidas descriptivas, para obtener una comprensión inicial de la estructura y características de los datos. Además, se busca identificar valores faltantes o inconsistentes y realizar transformaciones o limpieza de datos según sea necesario. Este análisis es fundamental para obtener información valiosa y fundamentar decisiones basadas en datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de GABRIELA SARAY QUIMIS ESPINOZA - Friday, 19 de May de 2023, 22:17

El análisis exploratorio de datos es una herramienta fundamental en la Ciencia de Datos, ya que esta permite explorar, visualizar y resumir datos para obtener información valiosa y detectar patrones o tendencias que con el tiempo pueden ser muy útiles en la toma de decisiones. Esta técnica es flexible y no asume ninguna hipótesis previa, lo que permite identificar valores atípicos y encontrar relaciones interesantes entre variables. En la ingeniería mecánica, el análisis exploratorio de datos se utiliza para predecir fallas y realizar mantenimiento preventivo. En la ingeniería eléctrica, se puede aplicar para monitorear señales eléctricas y predecir fallas o sobrecargas. El objetivo principal del EDA es consultar los datos antes de hacer cualquier suposición.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de NICOLE ANGELA HOLGUIN SANCAN - Friday, 19 de May de 2023, 22:21

El análisis exploratorio de datos es determinada como una técnica primordial que se encarga de proporcionar información valiosa y útil para una toma de decisiones. Es decir, se encarga de un análisis que permite identificar errores, comprender mejor los patrones en los datos, detectar sucesos anómalos y una relación entre distintas variables. A continuación, se describen las características del análisis exploratorio:

- Flexibilidad.
- No es exhaustivo.
- Iterativo.
- No hay hipótesis previa.
- Identificación de valores atípicos.

Además, se puede aplicar en varios campos de ingeniería. Por ejemplo, en la "Ingeniería Civil" se encargaría del análisis de datos de sensores de distintas estructuras. Esto podría ayudar a predecir fallas en la infraestructura y proceder a tomar medidas de prevención.

En conclusión, el análisis exploratorio de datos se considera como una metodología de gran ayuda para interpretar conjuntos de datos complejos. Al aprovechar técnicas como visualizaciones y otros enfoques, se pueden desentrañar patrones y relaciones que, de lo contrario, podrían haber pasado desapercibidos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de JAIME ANDRES VELEZ VERA - Friday, 19 de May de 2023, 22:22

Los científicos de datos utilizan el análisis exploratorio de datos (EDA) para analizar e investigar conjuntos de datos y resumir sus características principales, a menudo empleando métodos de visualización de datos. Ayuda a determinar la mejor manera de gestionar las fuentes de datos para obtener las respuestas que necesita, lo que facilita que los científicos de datos descubran patrones, detecten anomalías, prueben una hipótesis o verifiquen suposiciones.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>JOSE CARLOS PAYE ARROYO</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:29

El análisis exploratorio de datos es un proceso fundamental en la ciencia de datos que tiene como objetivo comprender y examinar los datos disponibles antes de aplicar técnicas más avanzadas. Su objetivo principal es descubrir patrones, identificar tendencias, detectar valores atípicos y obtener información relevante para el posterior análisis.

Una de las ventajas del análisis exploratorio de datos es que proporciona información y conocimientos valiosos que pueden beneficiar diferentes áreas y procesos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de NAYELLI SOLIS CHERE - Friday, 19 de May de 2023, 22:31

El análisis exploratorio de datos es importante en cualquier análisis estadístico, puesto que posibilita la validación de la calidad de los datos, mejorar su comprensión y realizar una selección adecuada de variables. Es un procedimiento altamente beneficioso antes de realizar cualquier suposición o análisis estadístico o predictivo utilizando técnicas de aprendizaje automático. Su objetivo es detectar errores evidentes, mejorar la comprensión de los datos y evaluar la relación entre las variables en el conjunto de datos y una variable específica de interés. Se lleva a cabo mediante el uso de medidas estadísticas resumidas y herramientas visuales para entender, visualizar y extraer información de un conjunto de datos.

Es usado en ingenierías como: Ingeniería Mecánica, para determinar factores claves en el rendimiento de los procesos del sistema mecánico. Ingeniería Eléctrica, permite reconocer posibles problemas de fluctuaciones, estabilidad y sobrecarga. También para estudiar la calidad de energía y el comportamiento transitorio de los sistemas eléctricos. Ingeniería Civil, utilizado para analizar y comprender datos relacionados con la construcción, la infraestructura y el medio ambiente, entre otras.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de ANTHONY DOUGLAS FLORES TOMALA - Friday, 19 de May de 2023, 22:31

Podemos decir que los análisis exploratorios de datos los utilizan los científicos de datos para analizar e investigar conjuntos de datos y resumir sus principales características, empleando a menudo métodos de visualización de datos. Es importante ya que permite identificar errores obvios, comprender los patrones en los datos detectar valores atípicos y encontrar relaciones entre las varibles interesantes.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>DAHIANA LISSI TIERRA QUINTO</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:39

El análisis exploratorio de datos (EDA) es una técnica fundamental en la ciencia de datos que ayuda a identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables en un conjunto de datos. Se realiza mediante la visualización de datos utilizando gráficos y tablas, y realizando medidas de tendencia central y variabilidad. El EDA implica resumir, describir y visualizar los datos utilizando estadísticas descriptivas, que incluyen medidas de tendencia central y variabilidad. También ayuda a identificar distribuciones, valores atípicos y anomalías en los datos, lo que puede guiar análisis posteriores. Antes de analizar los atributos del conjunto de datos utilizando estadísticas descriptivas, se deben completar los procesos de recolección y limpieza de datos. El EDA se utiliza para comprender las características de los datos y descubrir patrones que pueden ser útiles para la toma de decisiones en la ciencia de datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de PEDRO ANDRES DELGADO FLORES - Friday, 19 de May de 2023, 22:45

Una de las técnicas importantes durante el desarrollo de procesamiento de los datos en la ciencia de datos es el análisis exploratorio de datos. Ayudando a la exploración del comportamiento que tienen los datos, identificando y observando sus interacciones y cómo actúan ante la solución en las tomas de decisiones bajo ambientes predictivos. Esta herramienta tiene la particularidad de resumir los datos, representa visualizaciones, realiza procesos iterativos para la adquisición de conocimiento, reconoce posibles errores en los datos bajo un enfoque flexible. Se lo utiliza en el área de la Ingeniería como puede ser la Ingeniería mecánica para precisar los estados de máquinas, la Ingeniería Eléctrica para examinar los pulsos y señales electicas, la Ingeniería civil para evaluar datos geográficos y costos en recursos, la Ingeniería de software para la interpretación de la información a través de programas.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



# Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>ALEXANDER ISRAEL POVEDA GARCES</u> - Friday, 19 de May de 2023, 22:51

El análisis exploratorio es una herramienta usada principalmente para procesar, examinar y comprender los conjuntos de datos iniciales, esto con el fin de reconocer e identificar diferentes tendencias, relaciones, patrones, anomalías e inconsistencias. Todo esto se lleva a cabo para comprobar hipótesis o supuestos, ya que no da por sentado su veracidad.

Su principal objetivo es mejorar la comprensión de los datos a través de un proceso de filtración y detección de anomalías, para disponer de información acta para el desarrollo de actividades. Aquí podemos aplicar datos provenientes de la estadistica descriptiva como media, mediana, rango, etc. Adicionalmente nos permite el uso de gráficos como técnica para exploración de datos, entre ellos encontramos los histogramas, diagramas de líneas y mapas.

Para concluir, el análisis exploratorio busca comprender aquellos datos primos para extraer información relevante, lo que ayuda en gran medida a la toma de decisiones dentro del ámbito investigativo, beneficiando así la sustentación de hipótesis.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de OSCAR JOEL MORAN CEDEÑO - Friday, 19 de May de 2023, 22:56

El análisis exploratorio de datos es una técnica esencial en el campo de la ciencia de datos. Consiste en investigar y comprender conjuntos de datos utilizando diversas herramientas y métodos estadísticos. El objetivo principal es descubrir patrones, identificar valores infrecuentes y tendencias, y obtener información valiosa sin hacer suposiciones previas.

Durante el análisis exploratorio, se utilizan gráficos, resúmenes estadísticos y otras técnicas para examinar la distribución de los datos y comprender su estructura. Esto ayuda a formular hipótesis y orientar análisis más detallados. Además, el análisis exploratorio de datos permite examinar la relación entre variables, formular hipótesis iniciales y tomar decisiones basadas en datos sólidos. Este enfoque no presupone ninguna hipótesis previa y proporciona una visión profunda de la estructura y características de los datos, lo que resulta fundamental para una interpretación adecuada y una toma de decisiones informada.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de FREDDY GREGORY URETA VARGAS - Friday, 19 de May de 2023, 23:07

El análisis exploratorio de datos implica examinar y estudiar las características de un conjunto de datos antes de aplicarlo a cualquier aplicación, ya sea comercial, estadística o de aprendizaje automático. Este análisis se realiza utilizando métodos visuales, como gráficos y tablas, con el objetivo de evaluar el potencial de los datos antes de someterlos a un análisis más avanzado en el futuro. La práctica del análisis exploratorio se lleva a cabo de manera previa para comprender mejor los datos y determinar cómo pueden ser tratados de manera más completa en etapas posteriores.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>BETZABETH MADELINE MUÑOZ VILLEGAS</u> - Friday, 19 de May de 2023, 23:38

Es una herramienta fundamental en el campo de la ciencia de datos pues permite examinar el comportamiento de los datos dentro de un conjunto de información, lo que nos facilita la detección de patrones y una mejor comprensión en la toma de decisiones. Además, en muchas ocasiones, tiene la capacidad de predecir eventos futuros o situaciones que aún no se han manifestado. Este tipo de análisis se puede clasificar en dos categorías principales: El análisis univariado se enfoca en el estudio de una sola variable a la vez y el análisis multivariado se centra en el estudio de la relación entre múltiples variables simultáneamente. En el ámbito de la ciencia de datos, esta herramienta nos ayuda a identificar y corregir posibles errores en los datos que se presentan, ya que es esencial obtener resultados precisos y confiables. Esto resulta crucial para realizar una planificación efectiva y tomar decisiones fundamentadas.

Calificación máxima:10 (1) Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de <u>GENESIS LISSET SANCHEZ MORAN</u> - Friday, 19 de May de 2023, 23:40

**Analisis Exploratorio:** Es el análisis exploratorio de datos donde el enfoque inicial sobre la investigación de datos que tiene como objetivo descubrir patrones, tendencias, relaciones y anomalías en un conjunto de datos.

Esta se realizará de forma exploratoria para comprender mejor la estructura de los datos y obtener ideas iniciales sobre su distribución y características.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de FRANCISCO JAVIER VALVERDE CHAGUAY - Friday, 19 de May de 2023, 23:41

El análisis exploratorio de datos (EDA) se utiliza para comprender los datos más allá de la modelización formal y las pruebas de hipótesis. Permite examinar las variables y las relaciones entre ellas, así como determinar la idoneidad de las técnicas estadísticas para el análisis de datos.

Algunas técnicas utilizadas incluyen gráficos, estadísticas descriptivas, análisis de correlación y gráficos de caja. El EDA es flexible y creativo, permitiéndonos explorar y comprender los datos en profundidad.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior



#### Re: FORO 1-7: RESUMEN SOBRE ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS

de ARTURO ENRIQUE ROSERO ESPINOZA - Monday, 19 de June de 2023, 19:49

El análisis exploratorio de datos es una etapa fundamental en el proceso de análisis de datos. Consiste en examinar y comprender los datos de manera inicial para identificar patrones, tendencias, relaciones y posibles anomalías. El objetivo principal del análisis exploratorio de datos es obtener una visión general de los datos y generar hipótesis para investigaciones más detalladas. El análisis exploratorio de datos proporciona una comprensión inicial de los datos y guía la toma de decisiones sobre qué técnicas de análisis más avanzadas y modelos estadísticos pueden ser apropiados para profundizar en el estudio de los datos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior

### ▼ FORO 1-6: RESUMEN SOBRE TIPOS DE VARIABLES

Ir a...

FORO 1-8: RESUMEN SOBRE VISUALIZACIONES EN CIENCIA DE DATOS >

Usted se ha identificado como BETZABETH MADELINE MUÑOZ VILLEGAS (Cerrar sesión) Reiniciar tour para usuario en esta página 15150059\_15150091\_1515811

Español - Internacional (es)
English (en)
Español - Internacional (es)

Resumen de retención de datos Descargar la app para dispositivos móviles