

CIENCIA DE DATOS

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [CIENCIA DE DATOS](#) / [UNIDAD 2: ANALÍTICA DE DATOS](#) / [FORO 2-3: RESUMEN SOBRE MÉTODOS DE CLUSTER](#)



FORO 2-3: RESUMEN SOBRE MÉTODOS DE CLUSTER

Vencimiento: Tuesday, 6 de June de 2023, 23:50

✓ Hecho

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 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER

Monday, 5 de June de 2023, 19:12

[Enlace permanente](#)



Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER

de [ANGELO DAVID PAZMIÑO QUIMI](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:47

Los métodos de clustering son enfoques utilizados en la ciencia de datos para clasificar cosas relacionadas en grupos o clusters. El reconocimiento de patrones, la minería de datos y el análisis exploratorio de datos emplean con frecuencia estas técnicas. Existen diferentes técnicas de clustering, como K-means, clustering basado en la similitud, clustering jerárquico y clustering basado en la densidad.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)



Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER

de [FERNANDO ANDRE SANCHEZ MOREIRA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:49

El método de clustering es una técnica clave en la analítica de datos que se utiliza para agrupar elementos similares en conjuntos homogéneos. En este método, los datos se agrupan en base a similitudes o distancias entre ellos, con el objetivo de encontrar patrones y estructuras inherentes en los datos sin la necesidad de etiquetas predefinidas. El algoritmo de clustering asigna los elementos a diferentes grupos o clústeres en función de su similitud, de manera que los elementos dentro de un mismo clúster son más similares entre sí que con los elementos de otros clústeres. El método de clustering es ampliamente utilizado en diversas áreas, como segmentación de clientes, análisis de redes sociales, agrupamiento de documentos y detección de anomalías. Al aplicar el método de clustering en la analítica de datos, se pueden identificar grupos y patrones ocultos, lo que facilita la comprensión de los datos y brinda insights valiosos para la toma de decisiones informadas.

[Enlace permanente](#) [Mostrar mensaje anterior](#)

**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ARTURO ENRIQUE ROSERO ESPINOZA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:51

El método de clustering es una técnica clave en la analítica de datos que se utiliza para agrupar elementos similares en conjuntos homogéneos. En este método, los datos se agrupan en base a similitudes o distancias entre ellos, con el objetivo de encontrar patrones y estructuras inherentes en los datos sin la necesidad de etiquetas predefinidas. El algoritmo de clustering asigna los elementos a diferentes grupos o clústeres en función de su similitud, de manera que los elementos dentro de un mismo clúster son más similares entre sí que con los elementos de otros clústeres. El método de clustering es ampliamente utilizado en diversas áreas, como segmentación de clientes, análisis de redes sociales, agrupamiento de documentos y detección de anomalías. Al aplicar el método de clustering en la analítica de datos, se pueden identificar grupos y patrones ocultos, lo que facilita la comprensión de los datos y brinda insights valiosos para la toma de decisiones informadas.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [VILMA PATRICIA RAMIREZ AGILA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:56

Estos métodos buscan encontrar patrones o estructuras ocultas en los datos, donde los objetos dentro de un mismo clúster son más similares entre sí que con los objetos en otros clústeres.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [KARELYS ALEXANDRA BOHORQUEZ DUARTE](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:59

Es una técnica estadística multivariante que busca agrupar elementos (o variables) tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia entre los grupos. Uno de sus métodos es el Método de clustering K-means, que es el más utilizado ampliamente para explorar y comprender la estructura de los datos en análisis de datos y minería de datos. Sin embargo, hay otros algoritmos de clustering disponibles, como DBSCAN, jerárquico, entre otros, cada uno con sus propias características y aplicaciones.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [JAIME ANDRES VELEZ VERA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 19:59

Es un conjunto de procesos que tiene como objetivo agrupar en grupos a individuos no etiquetados para crear subconjuntos de datos. Cada uno de ellos recibe el nombre de clúster. Se trata de una colección de objetos o datos que guardan similitudes entre ellos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [OSCAR JOEL MORAN CEDEÑO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:00

Los métodos de clúster son técnicas utilizadas en la ciencia de datos para agrupar conjuntos de datos en categorías o clústeres similares. Algunos métodos comunes son K-means, agrupamiento jerárquico y agrupamiento basado en la densidad. Estos métodos se utilizan en aplicaciones como segmentación de clientes, detección de anomalías, segmentación de imágenes y [minería de texto](#). K-means asigna iterativamente puntos de datos a clústeres basados en la cercanía a la media, mientras que el agrupamiento jerárquico construye una jerarquía de clústeres fusionando o dividiendo grupos. El agrupamiento basado en la densidad, como DBSCAN, encuentra clústeres en función de la densidad de los puntos de datos. La elección del método depende de la naturaleza de los datos y los objetivos del análisis. K-means es eficiente pero sensible al número de clústeres, mientras que el agrupamiento jerárquico es más flexible pero costoso para conjuntos de datos grandes.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [OLIVER MICHAEL TUBAY ZAMBRANO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:03

El método de clúster es una técnica que se usa para clasificar un conjunto de datos en grupos o conglomerados, según el grado de similitud o diferencia entre ellos. El objetivo es que los datos dentro de cada grupo sean lo más parecidos posible, y que los datos de diferentes grupos sean lo más distintos posible. Existen diferentes tipos de métodos de clúster, según el criterio que se use para formar los grupos, como por ejemplo: jerárquicos, particionales, basados en densidad, basados en modelos, etc.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)

**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ANDRICK STEVEN VIZUETA LOPEZ](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:05

- El clustering es una técnica de análisis de datos utilizada en la ciencia de datos.
- Consiste en agrupar objetos o datos similares en grupos o clusters, de manera que los objetos dentro de un grupo sean más similares entre sí que con los objetos de otros grupos.
- Esta técnica es útil para descubrir patrones y relaciones en los datos, y puede ser utilizada en diversas áreas, como la segmentación de clientes, la clasificación de documentos y la identificación de grupos de genes en la biología.
- La elección del algoritmo(s) de Minería de Datos es importante para buscar patrones en los datos, y el clustering es uno de los algoritmos más utilizados para este fin.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [HENRY ANTONIO JARAMILLO OLIVARES](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:08

Son técnicas utilizadas en la ciencia de datos y el aprendizaje automático para organizar un conjunto de datos en grupos o clústeres basados en la similitud entre los puntos de datos. Estos métodos buscan agrupar los datos de manera que los elementos dentro de un mismo clúster sean más similares entre sí que con los elementos de otros clústeres.

El objetivo principal de los métodos de clúster es descubrir patrones o estructuras subyacentes en los datos, sin la necesidad de etiquetas o categorías previas. Permiten identificar grupos homogéneos dentro de un conjunto de datos, lo que puede proporcionar insights y conocimientos útiles para análisis posteriores.

Los métodos de clúster se basan en diferentes enfoques y algoritmos, pero todos comparten la idea de agrupar puntos de datos similares en clústeres y maximizar la diferencia entre los clústeres. La similitud entre los puntos de datos se define en función de las características o atributos de los datos, y puede medirse mediante diversas medidas de distancia o similitud, como la distancia euclidiana o coeficientes de correlación.

Cada método de clúster tiene sus propias características y suposiciones, y la elección del método adecuado depende del tipo de datos, la estructura subyacente que se busca y los objetivos del análisis. Algunos métodos son más adecuados para datos numéricos, mientras que otros pueden manejar datos categóricos o de alta dimensionalidad. También existen métodos que se enfocan en clústeres de forma, densidad o conectividad.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [GABRIELA SARAY QUIMIS ESPINOZA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:08

El clustering es una técnica fundamental dentro del análisis de datos, este nos permite descubrir patrones y estructuras que no podemos ver a simple vista en grandes conjuntos de datos (Big Data), en sí, su objetivo es dividir un conjunto de datos en grupos homogéneos llamados clústeres. Cada clúster contiene elementos similares entre sí y diferentes de los elementos de otros clústeres. En cuanto a la Big Data, el clustering ayuda en el descubrimiento de patrones, segmentación de clientes, identificación de anomalías e incluso reducir la dimensionalidad de los datos. Entre los algoritmos de clustering que existen están el k-means, el DBSCAN o el clustering jerárquico, el elegir el algoritmo adecuado depende del tipo de datos y del problema que se está tratando de resolver.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [PAUL ALEXANDER GUARANDA MERO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:08

Los métodos de clustering sirven para agrupar objetos o datos similares en conjuntos llamados "clusters". Estos métodos son ampliamente utilizados en diversas aplicaciones, como el análisis de datos, el reconocimiento de patrones, la segmentación de clientes y el procesamiento de imágenes, unos ejemplos son Mean-Shift, Clustering basado en modelos, K-means, Clustering basado en densidad.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [JOSE CARLOS PAYE ARROYO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:11

Los métodos de clustering, también conocidos como técnicas de agrupamiento, son algoritmos utilizados en ciencia de datos y aprendizaje automático para agrupar objetos o datos similares en conjuntos llamados "clusters". Estos métodos buscan descubrir estructuras intrínsecas en los datos sin la necesidad de etiquetas o categorías previas.

El clustering ofrece varios beneficios en el análisis de datos:

Reducción de la dimensionalidad: El clustering puede ayudar a reducir la dimensionalidad de los datos al agrupar variables similares en un mismo cluster.

Preprocesamiento de datos: El clustering se puede utilizar como parte del proceso de preprocesamiento de datos para identificar valores faltantes, valores extremos u otras inconsistencias en los datos.

Mejora de la eficiencia: El clustering puede mejorar la eficiencia en la organización y procesamiento de grandes conjuntos de datos. Al agrupar los datos en clusters, se pueden realizar operaciones y análisis en cada cluster de manera más eficiente, lo que puede resultar en ahorros de tiempo y recursos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**

de [KAYSY MARCELA BARRERA PEREZ](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:16

Los métodos de cluster son técnicas utilizadas en el análisis de datos para agrupar objetos o conjuntos de datos similares en clusters o grupos. Estos métodos se utilizan para encontrar patrones y relaciones en los datos y para identificar grupos de objetos que comparten características comunes.

Existen diferentes métodos de cluster, como el clustering jerárquico, el clustering k-means, el clustering de densidad, entre otros. Cada método tiene sus propias ventajas y desventajas y es importante elegir el método adecuado según el tipo de datos y el objetivo del análisis.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**

de [LEONARDO ADRIAN OLVERA ORELLANA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:17

Los métodos de clustering son técnicas utilizadas en la ciencia de datos para agrupar objetos o datos similares en clústeres. Estos métodos ayudan a descubrir patrones y estructuras en los datos sin la necesidad de etiquetas previas. Algunos de los métodos más comunes incluyen el clustering jerárquico, el K-means, el DBSCAN, el clustering espectral y el clustering basado en densidad. Cada método tiene sus propias características y requisitos, y la elección del método adecuado depende del tipo de datos y los objetivos del análisis. Los métodos de clustering son herramientas poderosas para explorar y comprender conjuntos de datos, y proporcionan información valiosa para la toma de decisiones.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**

de [DAHIANA LISSI TIERRA QUINTO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:18

Los métodos de clúster es una técnica fundamental para la ciencia de datos, puesto que permiten descubrir patrones y estructuras ocultas en conjuntos de datos no etiquetados, sin necesidad de una supervisión previa. Este método ofrece una variedad de beneficios como identificar patrones, segmentar clientes, detectar anomalías, reducir la dimensionalidad, procesar datos, entre otros beneficios. Al emplear estos métodos, se aumenta la eficiencia del análisis de datos. Se divide en diferentes métodos como: los jerárquicos, los basados en prototipos, en densidad y en grafos. Es importante tener en cuenta que cada método de clúster tiene sus propias ventajas y limitaciones, y la elección del método adecuado dependerá del tipo de datos, los objetivos del análisis y el dominio específico de aplicación.

Además, estos métodos ofrecen algoritmos los cuales están diseñados para resolver diferentes tipos de problemas y situaciones, entre estos están: k-means, DBSCAN y clustering jerárquico. Para finalizar, estos métodos pueden ser aplicados en diferentes áreas como para realizar análisis en redes sociales y así identificar preferencias de los clientes, así como detectar fraudes, hacer análisis de texto y muchas más aplicaciones en donde estos métodos aportan significativamente.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**

de [CARLOS DAVID GARCIA CEDEÑO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:25

Los métodos de clustering (agrupamiento) son técnicas utilizadas en el análisis de datos para identificar grupos o clusters de objetos similares. Estos métodos se utilizan en una amplia gama de campos, como la minería de datos, la inteligencia artificial, la biología y la ciencia social. Algunos métodos comunes son K-means, agrupamiento jerárquico y agrupamiento basado en la densidad. Estos métodos se utilizan en aplicaciones como segmentación de clientes, detección de anomalías, segmentación de imágenes y [minería de texto](#). Cada método tiene sus propias características y suposiciones, por lo que la elección del método depende del tipo de datos, la estructura de los clusters deseados y los objetivos del análisis.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [NICOLE ANGELA HOLGUIN SANCAN](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:30

Los métodos de clústers son determinados como "herramientas" que permiten agrupar datos similares en grupos o clústers. Son muy comunes en la exploración de datos, la segmentación de mercado, la segmentación de imágenes, la identificación de grupos de usuarios y muchas otras aplicaciones en la Ciencia de Datos.

Además, cada uno tiene sus propias fortalezas y debilidades, y la elección del método adecuado depende de la naturaleza del problema y de los datos disponibles. Sin embargo, el proceso de clustering no siempre es fácil, y a menudo es necesario probar varios métodos y parámetros diferentes antes de encontrar la solución óptima.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [XAVIER ROBERTO CRUZ LADINES](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:30

Los métodos de clustering se utilizan para agrupar objetos similares en conjuntos en la ciencia de datos. Ayudan a identificar patrones y estructuras en los datos, lo que facilita el análisis y la comprensión de grandes volúmenes de información. Estos métodos son ampliamente utilizados en diversas aplicaciones, como segmentación de clientes, análisis de redes, detección de anomalías y procesamiento de imágenes.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [AARON JOEL ACOSTA MONTIEL](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:35

El análisis cluster es un conjunto de técnicas multivariantes utilizadas para clasificar a un conjunto de individuos en grupos homogéneos.

Pertenece, al igual que otras tipologías y al análisis discriminante al conjunto de técnicas que tiene por objetivo la clasificación de los individuos.

Estos métodos buscan encontrar patrones o estructuras ocultas en los datos, donde los objetos dentro de un mismo clúster son más similares entre sí que con los objetos en otros clústeres.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [PEDRO ANDRES DELGADO FLORES](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:36

Los métodos de clúster se encarga de distribuir un grupo de datos principal en varios conjuntos homogéneos que aísla solamente los datos que mantiene similitudes denominados Clúster. Estos métodos sirven para identificar patrones en grandes conjuntos de datos como son las redes sociales, segmentar personas en base a sus preferencias, reconocer comportamientos anómalos, mejorar la eficiencia en cuanto a la disminución de tiempo y recursos. Comprende de varios métodos como son métodos de clústers jerárquico, basados en prototipos, basados en densidad, basados en grafos las cuales utilizan diferentes algoritmos como K-means, DBSCAN, Clustering jerárquico para la resolución de problemas dependiendo de los tipos datos y el escenario.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ANTHONY ELIAN MONCAYO FAJARDO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:37

Clustering o conocido como agrupamiento, es una técnica usada en la ciencia de datos para identificar patrones y estructuras subyacentes en un conjunto de datos no etiquetados. El funcionamiento principal de los clustering es dividir un conjunto de datos en grupos o clústeres, de manera en que los objetivos dentro de cada grupo sean similares entre sí.

- K-means es un método de clustering el cual se usa en base a la idea de que cada clúster se puede llegar a representar en un centroide, que es el punto medio del objetivo perteneciente al clúster.
- DBSCAN se basa en la densidad de los objetos en el espacio de datos, en donde se identifica regiones densas u objetivos conectados y los cuales se agrupan en clústeres. No requiere especificar el número de clústeres previamente y los puede detectar en formas y tamaños arbitrariamente.
- Los clustering jerárquico es un método que se enfoca en una jerarquía de clúster, en donde cada clúster más pequeño se va agrupando y formando uno mas grande. Puede comenzar con un clúster individual y fusionándose en forma iterativa con los clústeres mas cercanos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)

**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ADRIANA GEOVANINA VELASTEGUI SANDOVAL](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:41

El clustering es una técnica muy utilizada en la ciencia de datos para agrupar información similar para su análisis. Existen varios tipos de clustering, como el jerárquico, el de K-means, el basado en la densidad, el basado en redes y el espectral. El clustering puede ayudar a identificar patrones, relaciones y tendencias en los datos, lo que lo hace útil en campos como la industria, la medicina, el marketing y la investigación. Sin embargo, el clustering también presenta algunos inconvenientes, como la dificultad para interpretar clusters ambiguos o mal definidos y la dependencia de la calidad de los datos y de las habilidades del científico de datos. Para determinar la similitud entre programas e ideas de soluciones similares, se utilizan técnicas de procesamiento del lenguaje natural, diferentes métodos, los algoritmos de filtrado colaborativo utilizan estas medidas para recomendar películas a los usuarios en función de su similitud con otros usuarios, teniendo en cuenta factores como el número mínimo de películas valoradas por cada usuario, las medias ponderadas, el número mínimo de valoraciones de los usuarios, etc. para garantizar la precisión y relevancia de las recomendaciones.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [DARLY YENEDY MORAN ESTUPIÑAN](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:48

Los métodos de clústers son herramientas esenciales en la Ciencia de Datos, ya que permiten agrupar datos similares en grupos o clústers. Estos métodos son muy utilizados en la exploración de datos, la segmentación de mercado, la segmentación de imágenes, la identificación de grupos de usuarios y muchas otras aplicaciones en la Ciencia de Datos.

Cada uno tiene sus propias fortalezas y debilidades, y la elección del método adecuado depende de la naturaleza del problema y de los datos disponibles. Además, el proceso de clustering no siempre es fácil, y a menudo es necesario probar varios métodos y parámetros diferentes antes de encontrar la solución óptima.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [CZISKA WALESKA MORAN ARMIJOS](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:54

Los métodos de clustering son técnicas utilizadas en análisis de datos y minería de datos para agrupar objetos similares en conjuntos llamados clusters.

Estos métodos se basan en diferentes enfoques, como el clustering jerárquico, que construye una estructura de clusters en forma de árbol, y el clustering particional, que asigna cada objeto a un cluster de manera iterativa.

Otros métodos populares incluyen el k-means, que asigna objetos a clusters según su cercanía a centroides, y el DBSCAN, que identifica clusters basados en la densidad de los datos.

Los métodos de clustering son utilizados en diversas áreas, como el análisis de mercado, la segmentación de clientes y la clasificación de imágenes.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [NAYELLI SOLIS CHERE](#) - Monday, 5 de June de 2023, 20:57

Los métodos de clúster son técnicas utilizadas en la minería de datos y el aprendizaje automático para separar un conjunto de datos en grupos o clústeres basados en la similitud entre sus características. Los clústeres deben ser homogéneos internamente y heterogéneos entre ellos. Aportan con grandes beneficios para las distintas tareas que se realizan dentro de la ciencia de datos, como la identificación de patrones, segmentación de clientes, detección de anomalías, el procesamiento de datos y la mejora en la eficiencia en las organizaciones. Se encuentran clasificados en:

- Métodos de clústeres jerárquicos: utilizan información de similitud o distancia entre los objetos, y se representan mediante un diagrama de árbol que muestra la jerarquía de los clústeres.
- Método de clúster basado en prototipos: representan un grupo de objetos similares almacenando un "prototipo" que representa los rasgos comunes del grupo.
- Método de clúster basado en densidad: consisten en encontrar grupos de objetos densamente conectados separados por regiones de baja densidad.
- Método de clúster basado en grafos: consisten en encontrar grupos de objetos similares dentro de una red. La similitud se mide en relación con la conectividad entre los objetos en la red.

Así mismo, dentro del clustering existen varios algoritmos como K-mean, DBSCAN y el clustering jerárquico, que son usados para resolver diferentes problemas y encontrar patrones y estructuras en los datos para agruparlos en clústeres basados en su similitud.

Al momento de seleccionar uno de estos métodos se recomienda tener en cuenta que estos son empleados según el problema y los datos disponibles, además de que cada uno de ellos presenta fortalezas y debilidades al momento de llevar a cabo un análisis.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ANTHONY DOUGLAS FLORES TOMALA](#) - Monday, 5 de June de 2023, 21:12

El método de Clúster es una técnica que se utiliza para el aprendizaje automática y la minería de datos para agrupar objetivos o instancias similares que se denominan "Clúster". El principal objetivo de esta metodología es descubrir patrones y estructuras inherentes en los datos sin etiquetas o clases predefinidas es importante considerar que el clustering es una tarea que no utilizada lo que significa que no se basa en etiquetas o clases anteriores.

Las soluciones no son únicas, en la medida en que la pertenencia al conglomerado para cualquier número de soluciones depende de muchos elementos del procedimiento elegido. Por otra parte, la solución cluster depende totalmente de las variables utilizadas, la adición o destrucción de variables relevantes puede tener un impacto substancial sobre la solución resultante.

Algunos beneficios del clustering son: Reducción de la dimensionalidad, Preprocesamiento de datos y Mejora de la eficiencia.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [JOHNNY JOSE CRUZ BAQUERIZO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 21:36

Los métodos de cluster son técnicas de análisis que se utilizan para agrupar conjuntos de datos similares en grupos o clusters. Estas técnicas son útiles cuando queremos explorar un conjunto de datos sin etiquetas previas y encontrar estructuras internas o patrones.

Los métodos de cluster nos permiten identificar grupos de datos que comparten características comunes, lo que puede ayudarnos tomar decisiones informadas en diferentes campos, como la segmentación de clientes, la clasificación de documentos y el análisis de datos genéticos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [JOSELYN TATIANA RIVERA BAQUE](#) - Monday, 5 de June de 2023, 21:46**FORO 2-3: RESUMEN SOBRE MÉTODOS DE CLUSTER**

Los métodos de cluster son herramientas de análisis que agrupan datos en conjuntos basados en su similitud. Estos conjuntos, llamados clusters, contienen elementos que comparten características comunes. Los métodos de cluster nos permiten descubrir patrones ocultos, identificar grupos homogéneos y obtener una mejor comprensión de la estructura subyacente de los datos. Son ampliamente utilizados en diversas áreas, como el marketing, la investigación científica y la clasificación de imágenes.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ALEXANDER ISRAEL POVEDA GARCES](#) - Monday, 5 de June de 2023, 22:07

El clustering es una técnica empleada dentro de la ciencia de datos con la finalidad de analizar grandes cantidades de datos para encontrar aquellas anomalías o estructuras que no se encuentran a simple vista. Esta técnica no supervisada se encarga de dividir conjuntos de datos en grupos similares apodados clúster, para posteriormente segmentarlas e identificar patrones o anomalías que ayuden en el análisis de grandes conjuntos de datos. Asimismo, el clustering nos puede ayudar a reducir la dimensionalidad, aumentando en gran medida la eficiencia de la organización al analizar grandes cantidades de datos en cortos lapsos de tiempo. Existen diferentes métodos de clúster, en donde cada uno dependerá de sus variables, caso de estudio y actividades. Los métodos pueden ser jerárquicos (agrupación de datos en forma de árbol), basados en prototipo (agrupación según un número fijo de prototipo), basados en su densidad (según la densidad de los valores) y basados en grafos (creación de grafos con nodos y conexiones).

Por otro lado, también encontramos algoritmos como K-means, DBSCAN, y clustering jerárquicos, que están orientados a diferentes tipos de problemas y situaciones, brindando una mayor cobertura a diferentes problemáticas.

Finalmente, hay que recordar que cada método posee fortalezas y debilidades, por lo que se recomienda llevar un análisis para elegir aquella que se adapte de mejor manera a las necesidades del caso según sus variables, logrando con esto resultados óptimos en las diferentes áreas de la ciencia.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)

**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [GENESIS LISSET SANCHEZ MORAN](#) - Monday, 5 de June de 2023, 22:10

Los métodos de clústers son herramientas esenciales en la Ciencia de Datos, ya que permiten agrupar datos similares en grupos o clústers. Estos métodos son muy utilizados en la exploración de datos, la segmentación de mercado, la segmentación de imágenes, la identificación de grupos de usuarios y muchas otras aplicaciones en la Ciencia de Datos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [FREDDY GREGORY URETA VARGAS](#) - Monday, 5 de June de 2023, 22:44

El clustering, también conocido como agrupamiento, es una técnica del aprendizaje automático que busca identificar grupos o clústeres de objetos similares en un conjunto de datos. Consiste en dividir las observaciones en diferentes grupos de manera que las observaciones dentro de cada grupo sean similares entre sí y diferentes a las de otros grupos. El método de clustering se basa en medidas de similitud entre las observaciones y puede utilizar diferentes enfoques para lograr la partición deseada. Es una herramienta popular en el análisis de datos y existen varios métodos, como el k-means clustering, que asigna las observaciones a un número predefinido de clústeres, y el hierarchical clustering, que crea una estructura de clústeres en forma de árbol.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [FRANCISCO JAVIER VALVERDE CHAGUAY](#) - Monday, 5 de June de 2023, 22:52

El clustering es una técnica de ciencia de datos que agrupa datos similares en categorías para encontrar patrones y relaciones. Se utiliza en varios campos para mejorar procesos y tomar decisiones basadas en datos.

Algunos de los métodos comunes incluyen K-means, que divide los datos en grupos basados en la distancia a centroides; DBSCAN, que agrupa puntos cercanos con alta densidad; Agglomerative Hierarchical Clustering, que fusiona iterativamente clusters cercanos; Gaussian Mixture Models, que asume una mezcla de distribuciones gaussianas; y Clustering espectral, que utiliza la estructura de los datos en una matriz de similitud. La elección del método depende de los datos y los objetivos del análisis.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [BETZABETH MADELINE MUÑOZ VILLEGAS](#) - Monday, 5 de June de 2023, 23:06

Los métodos de clustering son técnicas utilizadas en el campo de la ciencia de datos para agrupar objetos similares en conjuntos, conocidos como clusters. Estos métodos ayudan a identificar patrones, estructuras ocultas o relaciones entre los datos sin la necesidad de tener conocimiento previo sobre las categorías o grupos existentes.

Existen varios métodos de clustering, y cada uno tiene su enfoque y algoritmo único, lo más usados son:

1. **K-means:** Es uno de los algoritmos de clustering más populares. Agrupa los datos en k clusters, donde k es un número predefinido. El algoritmo busca minimizar la suma de las distancias entre los puntos y los centroides de los clusters. Cada objeto se asigna al cluster cuyo centroide está más cerca.
2. **Clustering jerárquico:** Este método construye una jerarquía de clusters de manera recursiva. Puede ser aglomerativo, comenzando con cada objeto como un cluster individual y fusionándolos en clusters más grandes, o divisivo, comenzando con todos los objetos en un único cluster y dividiéndolos en clusters más pequeños.
3. **DBSCAN:** Es un algoritmo de clustering basado en densidad. Identifica áreas de alta densidad de puntos y considera puntos aislados como ruido. Los clusters se forman a medida que se encuentran regiones densas de puntos.
4. **Clustering espectral:** Este método utiliza la matriz de afinidad de los datos para identificar los clusters. Los datos se representan en un espacio de características y se aplica una técnica de reducción de dimensionalidad. Luego, se utilizan métodos de clustering tradicionales en el nuevo espacio para formar los clusters.
5. **Mean Shift:** Es un algoritmo que busca iterativamente los modos o máximos locales de una función de densidad estimada a partir de los datos. Los puntos se agrupan alrededor de los modos de densidad más alta.

Calificación máxima:10 (1)

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ISAAC ROBERTO GOMEZ JUNCO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 23:07

El clustering es una técnica utilizada en ciencia de datos para agrupar objetos similares en conjuntos llamados clústeres. El objetivo es descubrir patrones y estructuras intrínsecas en los datos, donde los objetos dentro de un clúster son más similares entre sí que con los objetos de otros clústeres. Los algoritmos de clustering analizan las características de los datos y los agrupan en base a su similitud, sin necesidad de tener etiquetas previas. Los métodos de clustering son ampliamente utilizados en diversas áreas para el análisis exploratorio de datos, segmentación de clientes, clasificación de documentos, entre otros casos donde se busca encontrar grupos naturales dentro de los datos.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ELVIN DANIEL IBARRA RONQUILLO](#) - Monday, 5 de June de 2023, 23:31

Los métodos de clustering son técnicas utilizadas en ciencia de datos y aprendizaje automático para organizar un conjunto de datos en grupos o clústeres basados en la similitud entre los puntos de datos. Su objetivo es descubrir patrones y estructuras subyacentes sin necesidad de etiquetas previas. Estos métodos agrupan puntos similares y maximizan la diferencia entre clústeres.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [ALBA DENIS RUIZ GUAMAN](#) - Tuesday, 6 de June de 2023, 08:24

Los métodos Cluster son un conjunto de procesos que tiene como objetivo agrupar en grupos a individuos no etiquetados para crear subconjuntos de datos. Cada uno de ellos recibe el nombre de clúster. Se trata de una colección de objetos o datos que guardan similitudes entre ellos. Sin embargo, también tienen las suficientes características diferenciadoras respecto al resto de los elementos como para justificar la creación de un segmento independiente. Se aplica, sobre todo, en modelos de machine learning.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)**Re: FORO 2-3: RESUMEN SOBRE METODOS DE CLUSTER**de [JULIAN STEVEN LAVAYEN GOMEZ](#) - Tuesday, 6 de June de 2023, 20:36

Clustering es una técnica para identificar patrones en datos no etiquetados y agruparlos en clústeres similares, son comunes en la exploración de datos, segmentación de mercado, imágenes y otros campos de Ciencia de Datos. Cada método tiene fortalezas y debilidades, la elección depende del problema y los datos. El proceso de clustering no es fácil y requiere probar varios métodos y parámetros.

[Enlace permanente](#)[Mostrar mensaje anterior](#)[◀ FORO 2-2: RESUMEN SOBRE TECNICAS DE SIMILITUD Y DISTANCIA](#)[LECCIÓN UNIDAD 2 ▶](#)

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