Sistemas de Big Data



Nombre: Victoria Jiménez Martín Módulo: Sistemas de Big Data

Curso: Especialización de Inteligencia Artificial y Big Data

Índice

Gráfico de puntos	3
Gráfico de líneas	3
Gráfico de barras apiladas	3
Gráfico circular	3
Gráfico de burbujas sobre mapa	3
Gráfico de cajas	4
Mapa de calor	4
Indicadores	4
Gráfico de puntos en 3D	4
Gráfico de superficie 3D	4

Gráfico de puntos

Caso de Uso: Seguimiento de la evolución de precios de acciones en el mercado de valores.

Justificación: Un gráfico de puntos sería útil para mostrar los cambios diarios en los precios de las acciones de diferentes empresas a lo largo del tiempo. Cada punto en el gráfico representaría el precio de cierre de una acción en un día específico, permitiendo a los inversores identificar tendencias y patrones en el mercado.

Gráfico de líneas

Caso de Uso: Visualización de la temperatura media mensual en una región durante un año.

Justificación: Un gráfico de líneas sería eficaz para mostrar la variación de la temperatura a lo largo del año. Cada línea representaría la temperatura media mensual, lo que permitiría identificar patrones estacionales y tendencias climáticas.

Gráfico de barras apiladas

Caso de Uso: Desglose de las ventas por categoría de productos en una tienda durante un período de tiempo.

Justificación: Un gráfico de barras apiladas mostraría visualmente la contribución de cada categoría de productos a las ventas totales de la tienda. Las barras se apilarían una sobre otra para representar las ventas totales, y cada segmento de barra representaría la contribución de una categoría específica, lo que facilita la comparación entre ellas.

Gráfico circular

Caso de Uso: Distribución del presupuesto anual de una empresa en diferentes departamentos.

Justificación: Un gráfico circular sería útil para mostrar la proporción de gastos asignados a cada departamento en el presupuesto anual de la empresa. Los sectores del círculo representan cada departamento, y el tamaño del sector sería proporcional al porcentaje del presupuesto asignado a ese departamento.

Gráfico de burbujas sobre mapa

Caso de Uso: Visualización de la distribución de precios de viviendas en diferentes áreas de una ciudad.

Justificación: Un gráfico de burbujas sobre un mapa mostraría la ubicación de las viviendas en la ciudad, con el tamaño de cada burbuja representando el precio de la vivienda. Esto permitiría a los compradores de vivienda identificar áreas con precios más altos o más bajos y tomar decisiones informadas sobre la compra de vivienda.

Gráfico de cajas

Caso de Uso: Análisis de la distribución de salarios en una empresa.

Justificación: Un gráfico de cajas sería útil para visualizar la distribución de salarios dentro de la empresa, mostrando la mediana, los cuartiles y los valores atípicos. Esto proporciona una comprensión rápida de la variabilidad de los salarios y ayudaría a identificar posibles disparidades salariales.

Mapa de calor

Caso de Uso: Visualización de la intensidad de uso de áreas recreativas en un parque durante diferentes horas del día.

Justificación: Un mapa de calor sería efectivo para mostrar qué áreas del parque son más populares en diferentes momentos del día. Los colores más oscuros indicarían una mayor densidad de personas, lo que ayudaría a los administradores del parque a planificar actividades y recursos en consecuencia.

Indicadores

Caso de Uso: Seguimiento del progreso hacia los objetivos de ventas mensuales de una empresa.

Justificación: Los indicadores visuales, como los semáforos o las flechas, podrían utilizarse para mostrar rápidamente si la empresa está en camino de alcanzar sus objetivos de ventas mensuales. Esto permitiría a los gerentes identificar áreas que necesitan atención adicional y tomar medidas correctivas de manera oportuna.

Gráfico de puntos en 3D

Caso de Uso: Análisis de la relación entre la altura, el peso y la edad en un grupo de personas.

Justificación: Un gráfico de puntos en 3D sería útil para visualizar la relación tridimensional entre la altura, el peso y la edad en un conjunto de datos de personas. Esto permitiría identificar patrones complejos y relaciones entre estas variables.

Gráfico de superficie 3D

Caso de Uso: Visualización de la topografía submarina en un área específica del océano. Justificación: Un gráfico de superficie 3D sería ideal para representar la topografía submarina, mostrando la elevación del lecho marino en función de la latitud y longitud. Esto proporciona a los oceanógrafos una comprensión visual clara de la estructura del fondo marino en el área de estudio.