

Preguntas Frecuentes



Introducción a las Series de tiempo

- **Conoce la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo**
- **Aplica la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo I**
- **Aplica la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo II**



Consulta las preguntas frecuentes de Analista de Datos, según el tema relacionado con las clases.

¿Qué es una serie de tiempo?

Una serie de tiempo es un conjunto de observaciones recopiladas en intervalos regulares de tiempo. En el contexto financiero, se refiere a la secuencia de precios de acciones o indicadores económicos registrados a lo largo del tiempo.

¿Cuáles son los componentes clave de una serie de tiempo?

Los componentes clave de una serie de tiempo son la tendencia, la estacionalidad, el ciclo y el componente aleatorio. La tendencia muestra un movimiento a largo plazo, la estacionalidad refleja variaciones periódicas, el ciclo se refiere a fluctuaciones irregulares y el componente aleatorio es el ruido o variabilidad inexplicable.

¿Qué diferencia hay entre datos cruzados y series de tiempo?

Los datos cruzados se refieren a información recopilada en un solo punto en el tiempo de diferentes sujetos, mientras que las series de tiempo se refieren a datos recopilados de un mismo sujeto o fenómeno a lo largo de varios puntos en el tiempo.

¿Por qué es importante la descomposición de series de tiempo?

La descomposición de series de tiempo es importante porque permite identificar y separar los diferentes componentes de una serie de tiempo (tendencia, estacionalidad, ciclo y componente aleatorio), facilitando su análisis y la realización de pronósticos más precisos.

¿Qué es el índice de autocorrelación y para qué se utiliza?

El índice de autocorrelación mide la relación entre observaciones de una serie de tiempo separadas por un intervalo de tiempo específico. Se utiliza para identificar patrones y dependencias en los datos de series de tiempo.

¿Cómo se extraen y analizan datos financieros en Python?

Para extraer y analizar datos financieros en Python, se puede utilizar el paquete ``yfinance`` para obtener datos de Yahoo Finance y otras librerías como ``pandas`` para manipular los datos. Se analizan las series de tiempo calculando estadísticas descriptivas, correlaciones y autocorrelaciones.

¿Qué es la prueba de Dickey-Fuller y cuál es su propósito?

La prueba de Dickey-Fuller es un test estadístico que se utiliza para determinar si una serie de tiempo es estacionaria o si presenta una raíz unitaria, lo que indica que es un proceso de caminata aleatoria y, por lo tanto, no es adecuada para hacer pronósticos sin transformaciones previas.

¿Qué es el modelo de promedios móviles y cómo se utiliza para hacer pronósticos?

El modelo de promedios móviles es un método de pronóstico que utiliza la media de los valores de la serie de tiempo de un número específico de periodos anteriores para predecir el valor futuro. Es útil para suavizar las series de tiempo y detectar tendencias a corto plazo.

¿Cómo se evalúa la precisión de los pronósticos en series de tiempo?

La precisión de los pronósticos en series de tiempo se evalúa utilizando medidas de error como el Error Cuadrático Medio (RMSE) y el Error Porcentual Absoluto Medio (MAPE). Estas métricas ayudan a determinar qué tan cerca están los valores pronosticados de los valores reales.

¡Éxito en tus estudios!