**Explicación del Código**

**Importaciones y Configuración**

1. **Importaciones de Librerías**:
   * numpy y pandas para la manipulación de datos.
   * matplotlib.pyplot y seaborn para la visualización de los datos.
   * faker para generar datos ficticios realistas.
   * time para medir el tiempo de generación de los datos.

**Generación del Dataset**

1. **Inicialización de Faker**:
   * Inicializamos un objeto Faker para generar datos ficticios.
2. **Medición del Tiempo de Generación**:
   * Capturamos el tiempo antes y después de la generación para medir cuánto tiempo tarda el proceso.
3. **Función generate\_synthetic\_data**:
   * Esta función genera datos sintéticos para un número especificado de muestras (n\_samples).
   * Utiliza métodos de Faker para generar nombres, direcciones, correos electrónicos, fechas de nacimiento y sexo.
   * Devuelve un DataFrame de pandas con los datos generados.
4. **Generación de Datos Sintéticos**:
   * Llamamos a la función generate\_synthetic\_data para generar n\_samples muestras.

**Visualización de los Datos**

1. **Función plot\_age\_distribution**:
   * Calcula la edad de cada individuo asumiendo que el año actual es 2024.
   * Utiliza seaborn.histplot para mostrar la distribución de edades en un histograma con una línea de densidad (KDE).
2. **Función plot\_sex\_distribution**:
   * Utiliza seaborn.countplot para mostrar la distribución de sexos en un gráfico de barras.

**Mostrar Información y Visualización**

1. **Mostrar Información del Dataset**:
   * Imprimimos la cantidad de datos generados y el tiempo de generación.
   * Mostramos las primeras filas del DataFrame generado para verificar los datos.
2. **Llamada a las Funciones de Visualización**:
   * Llamamos a plot\_age\_distribution para visualizar la distribución de edades.
   * Llamamos a plot\_sex\_distribution para visualizar la distribución de sexos.

Este código proporciona una manera de generar datos sintéticos utilizando faker, medir el tiempo de generación, y verificar la distribución de los datos generados mediante visualizaciones. Puedes ajustar los parámetros y tipos de datos generados según tus necesidades específicas.