

Creación de Aplicaciones

para Análisis y Ciencia de Datos con Streamlit



Descubre cómo crear aplicaciones web interactivas y dinámicas para análisis y ciencia de datos con Streamlit en Python. A lo largo de este curso, aprenderás a implementar componentes interactivos como gráficos, tablas y formularios, utilizando bibliotecas como Matplotlib, Seaborn y Plotly, permitiendo convertir análisis complejos en aplicaciones funcionales y atractivas.

Dominarás la integración de modelos de machine learning, como regresión logística y árboles de decisión, visualizando métricas avanzadas como la matriz de confusión y la curva ROC. Además, aprenderás a desplegar tus aplicaciones en Heroku o GitHub Spaces, haciéndolas accesibles para su uso en tiempo real.

Este curso te brindará las herramientas necesarias para llevar tus proyectos de ciencia de datos al siguiente nivel, permitiéndote diseñar aplicaciones que ofrezcan soluciones interactivas y eficientes, ideales para proyectos profesionales y personales.

SEDE

SAN PEDRO: Del Mall San Pedro, 300 mts Norte y 50 mts Oeste, Edificio Omala, 2do piso

(506) 4030-5024 / 8414 4646

growupcr.com

info@growupcr.com

/growupcr

TEMARIO:

Módulo 1. Introducción y Configuración del Entorno

- Instalación de Python y Anaconda.
- Creación de un entorno virtual e instalación de paquetes.
- Navegación en Visual Studio Code.

Módulo 2. Elementos Básicos de Streamlit

- Creación de componentes interactivos como checkbox, radio y sliders.
- Incorporación de imágenes y elementos de texto.
- Combinación de elementos básicos para construir interfaces.

Módulo 3. Visualizaciones con Streamlit

- Gráficos con Matplotlib y Seaborn.
- Visualización de gráficos estadísticos con Plotly.
- Identificación y visualización de valores nulos y análisis descriptivo.

Módulo 4. Preprocesamiento de Datos

- Tratamiento de valores nulos y atípicos en los datos.
- Uso del Session State para el manejo avanzado de datos.
- Implementación de filtros interactivos con multiselect y sliders.

Módulo 5. Modelos de Machine Learning

- Entrenamiento de modelos de regresión logística, KNN y árboles de decisión.
- Visualización de la matriz de confusión y curva ROC.
- Entrenamiento y descarga del modelo dentro de la aplicación.

Módulo 6. Predicciones con Streamlit

- Creación de páginas de predicción personalizadas.
- Configuración de parámetros y preprocesamiento de datos predictivos.
- Representación gráfica de resultados predictivos y descarga en formatos Excel/CSV.

Módulo 7. Despliegue de Aplicaciones

- Despliegue de aplicaciones en Heroku.
- Publicación en GitHub Spaces.
- Cierre del curso y despliegue final de las aplicaciones creadas.

INFORMACIÓN DEL CURSO:

Duración:

Inicio próximo curso:

Requisitos:

- **Conocimientos básicos de Python:** Es necesario estar familiarizado con las estructuras básicas de Python, como funciones, variables y loops.
- **Conocimiento en Ciencia de Datos:** Tener un entendimiento básico sobre análisis de datos, manipulación de datasets y bibliotecas como pandas y numpy.
- **Herramientas de desarrollo:** Tener instalado Python, Anaconda y Visual Studio Code en tu computadora, junto con las extensiones necesarias para crear un entorno de trabajo productivo.

Inversión:

Inscripciones: 4030 5024 / 8414 4646

Al finalizar el curso con una nota mayor a 70 se entrega un certificado de aprovechamiento.

Observaciones:

* Sujeto a matrícula de un mínimo de personas.

* El requisito de la tarjeta y los costos asociados por el uso de Azure están exentos si el usuario ya tiene licencia de paga por parte de la organización.

* Este curso está respaldado por la Política de Calidad de Cursos Grow Up, más información en <https://www.growupcr.com/politicadecalidad>

CONSULTAS E INSCRIPCIONES:

(506) 4030 5024 / 8414 4646

info@growupcr.com

www.growupcr.com

The logo for Grow Up Data Analytics features the word "growup" in a bold, blue, lowercase sans-serif font. The letter "u" is stylized with an upward-pointing arrow integrated into its top curve. Below "growup", the words "DATA ANALYTICS" are written in a smaller, blue, uppercase sans-serif font. The entire logo is set against a white background with a subtle grey shadow effect on the left side.