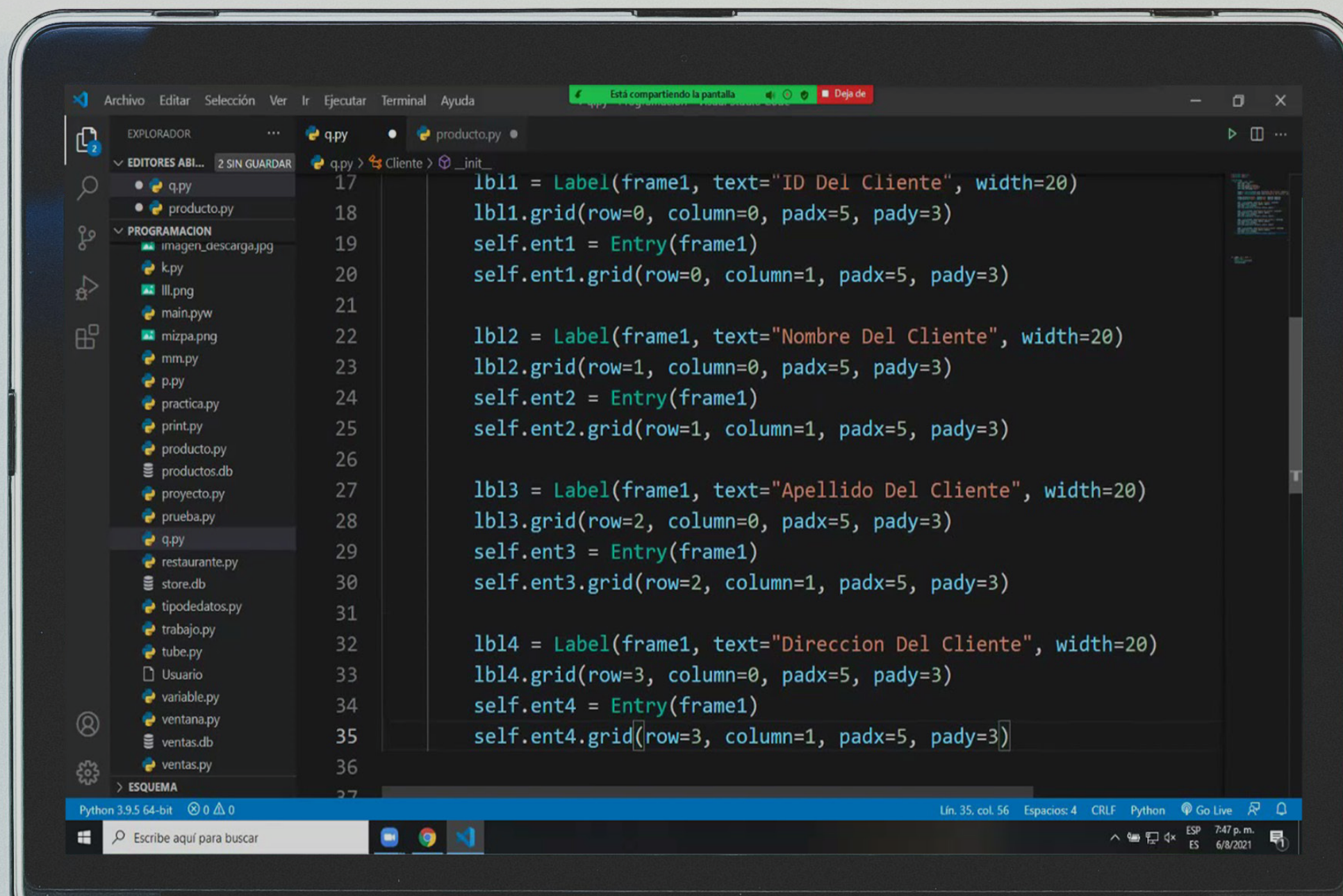




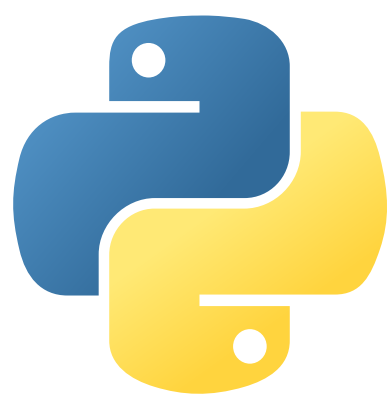
Python for Data Analyst

Curso de Especialización



Presentación

En un mundo impulsado por datos, saber cómo transformarlos en información valiosa es una habilidad esencial. Este curso está diseñado para guiarte desde los fundamentos de Python hasta técnicas avanzadas de análisis y modelado, enfocadas en resolver problemas reales de negocios y empresas. Permitirá que paso a paso domines la creación de un proyecto de Machine Learning aplicado.



Conocimientos previos

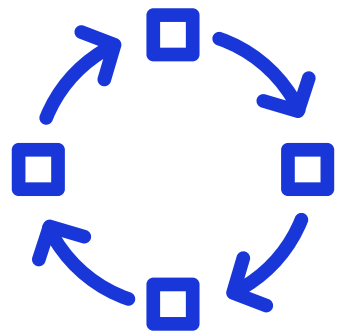
- No necesitas experiencia previa en programación.
- Conocimientos básicos de Excel o manejo de datos (es un plus, pero no es obligatorio).

Objetivos

- Explicar los conceptos básicos de Python, incluidos los tipos, las expresiones y las variables.
- Aplicar la programación de Python usando **ramificaciones, bucles, funciones**, objetos y clases.
- Describir estructuras de datos en Python, incluidas listas, tuplas, diccionarios, conjuntos.



Metodología



Sesiones sincrónicas
basadas en casuísticas
(casos reales).

Duración



El curso tiene una
duración de **24 horas**
cronológicas.

Beneficios



Certificación con *validez internacional*.



Instructores y Consultores especialistas en Data y Analytics, reconocidos a nivel latinoamericano.



Acompañamiento, asesoramiento y desarrollo a los alumnos.



Cuenta educativa de Microsoft Learning Partner (acceso a Office 365 online).



Acceso a la comunidad y Bolsa de Trabajo EXCLUSIVA para nuestros estudiantes.



Temario

Nivel Básico

Tema 1

Introducción a la Programación y a Python

- Asignación de variables
- Tipos de variables.
- Operadores numéricos, relacionales y lógicos.
- Sentencias de control.
- Funciones.
- Entendimiento del directorio de trabajo.

Tema 2

Introducción a Estructuras de Datos en Python

- Tuplas.
- Diccionarios.
- Listas.
- Arrays.
- Series.
- DataFrames.

Tema 3

Introducción a Pandas

- Carga de datos desde diferentes fuentes.
- Manipulación de datos.
- Filtrado de datos.
- Agrupación y agregación de datos.
- Descripción de los datos.
- Comprensión de los datos.
- Creación de gráficos.

Nivel Intermedio

Tema 5

Data Wrangling y Cleaning en Python

- Detección y eliminación de duplicados.
- Tratamiento para valores faltantes.
- Tratamiento para valores atípicos.
- Escalamiento de datos.

Tema 4

Estadística en Python

- Distribución de variables
- Resúmenes estadísticos.
- Análisis para variables cuantitativas.
- Análisis para variables cualitativas: **ordinales y nominales.**
- Entendimiento de cuantiles: **cuartiles, deciles, percentiles, etc.**
- Entendimiento de parsimonia y precisión.

Nivel Avanzado

Tema 6

Modelos de Machine Learning Regresión

- Modelo de Regresión Lineal.
- Penalización L1: **Regularización Lasso.**
- Penalización L2: **Regularización Ridge.**
- Penalización L1 y L2: **Regularización Elastic Net.**
- Entendimiento de la bondad de ajuste, RMSE, MAE.

Tema 7

Modelos de Machine Learning: Clasificación

- Modelo de Árboles de Decisión.
- Método Boosting: **XGBoost.**
- Método Bagging: **Random Forest.**
- Entendimiento de la matriz de confusión.
- Métricas de performance de modelo: **accuracy, precisión, recall, f1 score.**

Tema 8

Modelo de Machine Learning: Clustering detección de anomalías

- Análisis de componentes principales.
- Clustering K – Means.
- Clustering Jerárquico Aglomerativo.
- Clustering Expectation Maximization.
- Entendimiento del método del codo.
- Visualización de la clusterización utilizando PCA.

Tema 9

Introducción a las Redes Neuronales

- Redes Neuronales: Caso Categórico y Numérico (**Keras y TensorFlow**).





Instructor



Roberto Gutierrez
Data Scientist

Profesional apasionado por descubrir soluciones innovadoras y generar rentabilidad a partir de los datos. Su propósito es claro: utilizar el poder de los datos para impulsar el crecimiento, la innovación y la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

Su experiencia abarca desde el diseño de estrategias hasta la implementación de metodologías analíticas, identificando oportunidades que permiten incrementar la rentabilidad y alcanzar objetivos de manera eficiente y sostenible.

Certificación

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá doble certificación a nombre de la institución.





Empresas líderes del mercado que confían en nosotros





Métodos de pago



BCP - Banco de Credito
Nombre: Levo Learning SAC
RUC: 20606130661
Cuenta Corriente: 19171497185076
CCI: 00219117149718507658



BBVA - Banco Continental
Nombre: Levo Learning SAC
RUC: 20606130661
Cuenta Corriente: 00107330200144657
CCI: 01173300020014465730



LEVO LEARNING CENTER SAC
@levolearning



Información Adicional

Importante

Las fechas previstas para el inicio del curso ***están sujetas a cambios basados en la cantidad de personas registradas.***

Nuestra prioridad es asegurar que todos los inscritos puedan participar y aprovechar al máximo esta experiencia educativa. Se notificará con antelación cualquier ajuste necesario.

Sé disruptivo en el mundo tecnológico

LLC

Levo Learning Center

Educación Continua
Av. Pershing 890
Lima - Perú

www.levolearning.edu.pe
Cel: +51 986 619 728
informes@levolearning.edu.pe

Avalados por:



Microsoft
Learning Partner



Microsoft
Partner Network