

# PROGRAMAÇÃO EM PYTHON

Entry level



- **Referência:** Programação Em Python
- **Duração:** 18 horas

## Objetivos

- Aprender a analisar dados usando Python
- Dominar os fundamentos do Python para explorar vários tipos de dados
- Preparar dados para análise e realizar análises estatísticas
- Aprender a usar Pandas e NumPy
- Criar visualizações de dados para identificação de padrões e insights

## Destinatários

- Analistas de Negócio
- Data Scientists
- Managers de unidades Analíticas
- Profissionais de departamentos de BI, Marketing, IT, Qualidade, Risco, etc.

## Materiais

- Handouts do Curso
- Exercícios Desenvolvidos

## Programa

- 1. Introdução**
  - Porquê Python
  - Stack Python para Data Science
  - Instalação e Configuração
- 2. Python 360**
  - Shell Python e Jupiter Notebooks
  - Tipos de dados, variáveis e operadores
  - Funções
  - Controlos de fluxo (if, for, while)
  - Estruturas de dados e compreensão de listas
  - Módulos e Pacotes
  - Ler/Escriver ficheiros
- 3. Computação Científica | NumPy**
  - Passo a passo rápido
- 4. Manipulação de Dados | Pandas**
  - Estruturas de Pandas
  - Carregamento e persistência de dados
  - Inspeção de dados
  - Slicing DataFrames
  - Métodos relevantes e str accessor
  - Transformação estreita com apply/map
  - Transformação ampla com GroupBy
  - Combinar DataFrames
- 5. Visualização | Matplotlib e Seaborn**
  - Passo a passo rápido de Matplotlib
  - Gráficos Pandas
  - Seaborn