

CURSO IN COMPANY

CURSO “ANÁLISE DE DADOS COM LINGUAGEM PYTHON

OBJETIVO

Ao final da ação de capacitação, o cursando deve ser capaz de:

- Extrair conhecimento útil a partir de bases de dados diversas, visualizar as informações lá contidas e responder a questões de negócio fundamentando-se nesses dados;
- entender os conceitos básicos de linguagem de programação;
- entender os conceitos básicos da linguagem de programação Python;
- conhecer as ferramentas usadas para análise de dados Python;
- configurar ambiente próprio para realizar análise de dados usando linguagem Python;
- navegar e obter dados públicos abertos para realizar análises de dados;
- conseguir, de forma autônoma, realizar análise de dados em bases de dados diversas;
- reproduzir visualizações gráficas dos dados analisados;

produzir o planejamento de uma auditoria a partir da avaliação dos riscos apurados;

METODOLOGIA

Técnicas expositivas, apresentação de exemplos e casos concretos para estudos de caso.

PÚBLICO ALVO

Profissionais que precisem obter e analisar dados tabulares como aqueles existentes em arquivos CSV, planilhas Excel e bancos de dados relacionais.

Não há pré-requisito de experiência prévia em programação.

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

01- Introdução

02- O Ciclo de Vida da Análise de Dados

Introdução Ciclo de Vida da Análise de Dados

Análise de Dados x Ciência de Dados

Data Analytics x Business Analytics

Tipos de Dados

Dados Estruturados

Dados Não Estruturados

Dados Semi Estruturados

O Processo de Análise

Projeto 1 - Banco Relacional, Python e SQL Para Análise de Dados

Projeto 1 - Definição do Problema e Técnicas Abordadas no Projeto

Projeto 1 - Fonte de Dados Projeto 1 - Visão Geral

Projeto 1 - Implementação - Parte 1/5

Projeto 1 - Implementação - Parte 2/5

Projeto 1 - Implementação - Parte 3/5

Projeto 1 - Implementação - Parte 4/5

Projeto 1 - Implementação - Parte 5/5

Scripts e Datasets do Capítulo

Slides do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

03- Tipos de Análises de Dados

Introdução

Análise Descritiva

Análise Diagnóstica

Análise Preditiva

Análise Prescritiva

Análise Estatística Análise Inferencial

Projeto 2 - Análise de Dados de RH (Recursos Humanos)

Projeto 2 - Definição do Problema e Técnicas Abordadas no Projeto

Projeto 2 - Fonte de Dados

Projeto 2 - Visão Geral Projeto 2 - Implementação - Parte 1/5

Projeto 2 - Implementação - Parte 2/5

Projeto 2 - Implementação - Parte 3/5

Projeto 2 - Implementação - Parte 4/5

Projeto 2 - Implementação - Parte 5/5

Scripts e Datasets do Capítulo

Slides do Capítulo Bibliografia, Referências e Links Úteis

04- Estratégias de Limpeza de Dados Introdução

O Que é Limpeza de Dados?

Como Identificar a Estratégia de Limpeza Ideal?

Como Avaliar o Antes e Depois da Limpeza

Automatizando a Limpeza de Dados

Estratégia de Limpeza 1

Estratégia de Limpeza 2

Estratégia de Limpeza 3

Projeto 3 - Análise de Dados de Telecomunicações

Projeto 3 - Definição do Problema e Técnicas Abordadas no Projeto

Projeto 3 - Fonte de Dados Projeto 3 - Visão Geral

Projeto 3 - Aplicando Estratégias de Limpeza

Projeto 3 - Comparando os Resultados

Projeto 3 - Entregando o Resultado Final Scripts e Datasets do Capítulo

Slides do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

05- Tratamento de Valores Ausentes

Introdução

Identificando Valores Ausentes

Como Decidir Qual a Melhor Estratégia de Tratamento de Valores Ausentes?

O Que é Imputação?

Trabalhando com Diferentes Técnicas de Tratamento de Valores Ausentes - Parte 1/3

Trabalhando com Diferentes Técnicas de Tratamento de Valores Ausentes - Parte 2/3

Trabalhando com Diferentes Técnicas de Tratamento de Valores Ausentes - Parte 3/3

Projeto 4 - Análise de Dados Para Campanhas de Marketing de Instituições Financeiras

Projeto 4 - Definição do Problema e Técnicas Abordadas no Projeto

Projeto 4 - Fonte de Dados

Projeto 4 - Identificando e Calculando a Proporção de Valores Ausentes

Projeto 4 - Selecionando a Estratégia Ideal Projeto 4 - Comparando os Resultados de Diferentes Estratégias

Projeto 4 - Apresentando o Resultado Final

Scripts e Datasets do Capítulo

Slides do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

06- Design de Visualizações Que Descrevem Insights

Introdução

O Que Realmente é Uma Visualização de Dados?

Storytelling Para Tomadores de Decisão

Visualização Para Analistas de Dados

Atendendo às Necessidades da Audiência

Definindo o Melhor Estilo de Design das Visualizações

Gerando Reação Emocional nas Visualizações

Gráficos Comparativos

Plots Estatísticos

Projeto 10 - Design e Construção de 50 Visualizações

Projeto 10 - Fontes de Dados Projeto 10 - Design das Visualizações

Projeto 10 - Construindo as Visualizações

Scripts e Datasets do Capítulo

Slides do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

Avaliação e Certificado de Conclusão

Encerramento do Curso

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!

Avaliação Final