



À Secretaria Municipal da Fazenda – SEFAZ SP

A/c. Sra. Margarete Santos Fonseca

msfonseca@sf.prefeitura.sp.gov.br

Ref.: Proposta Comercial

Prezado(a) Senhor(a),

É com imensa satisfação que a **Data Science Academy**, produto do CNPJ No. 13.183.890/0001-66, situada em Brasília-DF, na SHN Qd. 01, Bloco A, Entr. A, Sala 1414, telefone/fax (61) 3255-1326, e-mail: pagamento@datascienceacademy.com.br apresenta a declaração cujo objeto é o fornecimento de Conteúdo do Curso Online – Formação Analista de Dados 4.0, que consistem em cursos com aulas on-line, vídeos, arquivos de texto, pdf, e-books, imagens e sons, disponibilizadas através de arquivo eletrônico por meio do site www.datascienceacademy.com.br.

Apresentação da Empresa

A Sucesso Tecnologia e Informação é a detentora exclusiva no Brasil do produto Data Science Academy (DSA). Idealizada desde 2003 e fundada em 2012 a Sucesso Tecnologia, tem por premissa básica a prestação de serviços com esmero e qualidade com foco no cliente. A Sucesso Tecnologia por meio da Plataforma DSA dissemina conhecimento tecnológico nas áreas de Big Data, Ciência de Dados e Inteligência Artificial para um público Brasileiro, localizado no Brasil e no Mundo, por meio de cursos e treinamentos totalmente on-line.

A Plataforma DSA de aprendizado possui ferramentas que permitem ampliar o leque de conhecimentos e habilidades pessoais e profissionais, para os alunos por meio de uso do computador, tablet ou smartphone, em qualquer lugar, a qualquer hora, no momento mais adequado para o aluno.

Nossos profissionais contam com mais de 20 anos de experiência nas áreas de Tecnologia, Informação, Big Data, Ciência de Dados, Inteligência Artificial e Realidade Virtual.

Com sede em Brasília- DF, a Sucesso possui profissionais alocados no Brasil e no mundo para atender uma gama de mais de 500.000 alunos atualmente cadastrados.

Nossa Equipe de Instrutores Líderes

Nós contamos com um grande número de instrutores que realizaram trabalhos sob demanda. Destacamos abaixo os instrutores líderes dos principais cursos de Ciência de Dados da DAS:

David M. – Cientista de Dados – 22 anos de experiência – graduado em Ciência da Computação com MBA em Negócios e Finanças. David teve um forte background em banco de dados, Business Intelligence e Soluções de Enterprise Performance Management, antes de migrar para Data Science. Responsável por um dos principais blogs em Data Science e Big Data do Brasil, o Ciência e Dados, David está conduzindo um dos maiores projetos de Big Data do Canadá, onde vive atualmente.

Eduardo M. – Cientista de Dados – 20 anos de experiência na área de Banco de Dados, professor da UFRJ, Coordenador Do curso do Big Data do Instituto Infinet no Rio de Janeiro. Consultor nas áreas de Banco de Dados, Data Base Architect & DBA.

Regis E. – Prof. Doutor em Economia pela Universidade do RS. Formação em R Programming – JHU – Estados Unidos. Cientista de Modelos Macroeconômicos. Desenvolveu a árvore do Impeachment, previsão do resultado do Impeachment brasileiro.

Julio Z.- Cientista de dados: Consultor e professor de Estatística. Bacharel em Estatística (UFRGS) com Mestrado em Engenharia de Produção (UFRGS)

Suemar C. – Graduado em Ciência da Computação e Pós-graduado em Segurança da Informação em Redes de Computadores e Sistemas. Professor universitário em disciplinas de programação como C# e Android. Desenvolvedor com foco em mobile, principalmente Android. Especialista em Machine Learning e Aplicações Analytics

Marconi V. – PMP, MVP in Project. Experiência em planejamento e consultoria de gerenciamento de projetos nas indústrias de TI, petroquímica, mineração, energia, siderúrgica, automobilística e construção civil, incluindo gestão de custos, análise de riscos, implantação e administração de Sistemas de Big Data. Autor do livro: Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação.

Alguns de Nossos Clientes

- | | | |
|-------------------|-------------|------------|
| • Banco do Brasil | • CEF | • Claro |
| • Serasa Experian | • Procerge | • Deloitte |
| • Embrapa | • Volvo | • Itaú |
| • IBM | • TOTVs | • TCE-RS |
| • ATM Digital | • Santander | • Serpro |
| • PGFN | • UNESP | • TJ-RO |



Valor da Proposta para 01 Matrícula

Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Formação Analista de Dados 4.0 - 360h/a: - SQL Para Análise de Dados e Data Science (96 h/a) - Projetos de Análise de Dados com Linguagem Python (82 h/a) - Modelagem e Análise de Dados com Power BI (96 h/a) - Pipelines de Machine Learning e Engenharia de Dados com Google BigQuery (86 h/a) - Bônus: Cursos de Aperfeiçoamento Profissional	01	3.190,00	3.190,00
Valor Global	01		3.190,00
Três mil, Cento e noventa reais			

- Declaramos expressamente que na composição de preços estamos prevendo todos os custos com mão-de-obra, tributos, despesas, encargos trabalhistas ou de qualquer natureza, resultantes da prestação dos serviços.

Metodologia do Curso

Todos nossos cursos são online. As aulas são gravadas e os vídeos são em alta-definição. O aluno pode assistir os vídeos de acordo com sua disponibilidade. Haverá um fórum exclusivo para os alunos dos cursos da Formação Completa, com a participação dos 4 instrutores do curso. As dúvidas serão respondidas em até 24 horas. Nós iremos oferecer o acesso a todo o conteúdo por 24 meses a partir da data de início. Os cursos possuem explanação teórica dentre outras ferramentas, serão mostrados na prática passo a passo. Com exemplos, quizzes, exercícios e estudo de casos, sendo possível você testar seus conhecimentos e aplicá-los.

Avaliação e Certificado do Curso

As avaliações dos cursos são independentes. Haverá uma avaliação para cada um dos cursos e uma avaliação final, apenas para os alunos que se inscreverem na Formação Completa. Cada avaliação terá 50 questões e o aluno terá 5 chances para fazer a avaliação. As questões farão referência a cada um dos capítulos estudados. A última avaliação terá cunho prático, com questões que vão requerer execução de procedimentos para que se possa obter as respostas. Ao longo dos cursos e ao fim de cada capítulo, haverá quizzes que irão permitir ao aluno treinar os modelos de questões das avaliações finais. Nosso objetivo é que o aluno aprenda de verdade. Cada curso terá seu próprio certificado, incluindo os certificados da Formação Final.

Entrega de Conteúdo e Dinâmica do Curso On-line

Nossos cursos e disponibilização de conteúdos são 100% on-line. O curso on-line possui uma organização e disponibilização de conteúdos de forma totalmente diferente do curso presencial. A partir do momento que o aluno está cadastrado e matriculado na Plataforma de treinamento, todo o conteúdo já estará à disposição do aluno. Portanto, ele pode concluir o curso no período que desejar. Sendo assim, nossa condição de prestação de serviço também já estará concretizada e cumprida. Pois, nós vendemos e entregamos conteúdo. O tempo de acesso aos conteúdos, a forma de estudar, a forma de acesso, o prazo de retenção de conteúdo, todas essas questões, são alheias a nossa vontade e ao nosso controle. Essa é uma nova dinâmica da sociedade moderna, que nosso país e nossas organizações terão de se adaptar. O advento da Internet trouxe essa extraordinária opção. Mas, que devemos nós também nos adaptarmos aos novos modelos de contratação e prestação de serviços.

Validade da Proposta

Até 90 (noventa) dias, contados da data de recebimento da mesma.

Condições de Pagamento

Por se tratar de uma nova modalidade de curso, onde todo o conteúdo é 100% on-line, assim que o aluno estiver matriculado na plataforma de treinamento, todo o conteúdo do curso já estará à disposição do aluno. Portanto, nossa condição de prestação de serviços estará cumprida. Nós vendemos e entregamos conteúdo. As avaliações podem ser feitas a qualquer momento e cabe ao aluno realizá-las ao seu tempo, e enviá-las diretamente ao chefe da coordenação pública.

A partir desse entendimento o nosso pagamento deve ser realizado em até 30 **(trinta) dias**, contados do aceite da presente proposta e envio da nota de empenho/pedido, por meio de depósito em conta ou boleto bancário e após apresentação de Nota Fiscal.



Data Science Academy

Dados Bancários

Banco do Brasil – 001

Agência: 1887-2

Conta corrente: 37.485-7

Dados Cadastrais

Razão social: **Sucesso Tecnologia e Informação LTDA**

CNPJ: **13.183.890/0001-66**

Inscrição Estadual – DF – CF/DF **07.565.417/001-20**

Inscrição Municipal - isento

Endereço: **SHN Qd. 01, Bloco A, Entr. A, Sala 1414**

Bairro: **Asa Norte**

CEP: **70.701.010**

Telefone: **(61) 3255-1326**

Desde já agradecemos a confiança em nós depositada e nos colocamos a sua disposição para dirimir quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

Leticia Oliveira
Departamento Financeiro



Data Science Academy

Especificação detalhada do Objeto

Formação Analista de Dados 4.0



Conteúdo Programático: SQL Para Análise de Dados e Data Science

1 - Introdução

Bem-Vindo(a) ao Curso SQL Para Análise de Dados e Data Science

Navegando pela Data Science Academy

Perguntas e Respostas

Apresentação da DSA

Apresentação dos Instrutores

Suporte e Canais de Comunicação

Termos e Condições de Uso

Conteúdo Programático

Trilha de Aprendizagem - Formação Analista e Dados

Abordagem ao Curso

Avaliação e Certificado de Conclusão

Pré-Requisitos Para Este Curso

Requisitos de Hardware e Software

Uma Breve História da Linguagem SQL

O Que é Linguagem SQL?

O Papel da Linguagem SQL na Ciência de Dados

SQL e Data Science No Mercado de Trabalho

E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy

Bibliografia, Referências e Links Úteis

2 - Preparação do Ambiente de Trabalho

Introdução

Começando o Trabalho

Ferramentas Usadas Neste Curso

Script Para Criação do Ambiente de Trabalho no Docker

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no Windows - Parte 1/2

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no Windows - Parte 2/2

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no MacOS - Parte 1/2

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no MacOS - Parte 2/2

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no Linux - Parte 1/2

Preparando o Ambiente de Trabalho com Docker no Linux - Parte 2/2

Convenções Adotadas no Curso

Bibliografia, Referências e Links Úteis

3 - Primeiros Passos com Linguagem SQL

Introdução

Iniciando a Jornada no Aprendizado da Linguagem SQL

Explorando os Objetos do Banco de Dados

Criando um Schema Para Organizar os Objetos do Banco de Dados

Criando Uma Tabela no Banco de Dados - Método 1

Criando Uma Tabela no Banco de Dados - Método 2

Carregando a Tabela

Executando Sua Primeira Consulta ao Banco de Dados

Anatomia de Uma Query SQL

Compreendendo a Instrução SELECT

Usando a Cláusula ORDER BY

Usando a Cláusula WHERE

Revisão

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

4 - Fundamentos da Linguagem SQL - Parte 1

Introdução

Filtros na Consulta SQL

Trabalhando com Filtro de Coluna

Trabalhando com Filtro de Linha

Operadores Lógicos x Operadores Relacionais

Trabalhando com Filtros e Operadores Relacionais - Parte 1/2

Trabalhando com Filtros e Operadores Relacionais - Parte 2/2

Trabalhando com Filtros e Operadores Lógicos - Parte 1/3

Trabalhando com Filtros e Operadores Lógicos - Parte 2/3

Trabalhando com Filtros e Operadores Lógicos - Parte 3/3

Operador IN



Operador LIKE

Operador BETWEEN

Exercício 1 - Relatório com Dados do RH

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

5 - Fundamentos da Linguagem SQL - Parte 2

Introdução

Solução do Exercício 1 - Parte 1/2

Solução do Exercício 1 - Parte 2/2

Funções de Agregação em SQL - Parte 1/3

Funções de Agregação em SQL - Parte 2/3

Funções de Agregação em SQL - Parte 3/3

Manipulação de Datas com SQL - Parte 1/2

Manipulação de Datas com SQL - Parte 2/2

Trabalhando com Subqueries - Parte 1/2

Trabalhando com Subqueries - Parte 2/2

Exercício 2 - Analisando e Resumindo Dados de Clientes

Exercício 3 - Analisando e Resumindo Dados de Produtos

Exercício 4 - Analisando e Resumindo Dados de Fornecedores

Exercício 5 - Analisando e Resumindo Dados de Vendas

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

6 - Usando Linguagem SQL Para Categorização, Codificação e Binarização de Variáveis

Introdução

Solução do Exercício 2

Solução do Exercício 3

Solução do Exercício 4

Solução do Exercício 5

Tipos de Dados - Quantitativos e Qualitativos

O Que é Categorização?

O Que é Codificação (Encoding)?

O Que é Binarização?

Lab 1 - Transformações em Dados de Vendas com SQL

Lab 1 - Visão Geral

Lab 1 - Fonte de Dados e Dicionário de Dados

Lab 1 - Carregando os Dados no Banco de Dados

Lab 1 - Instrução CASE

Lab 1 - Aplicando Categorização com SQL

Lab 1 - Aplicando Encoding com SQL

Lab 1 - Aplicando Binarização com SQL

Lab 1 - Label Encoding x One-Hot Encoding

Lab 1 - Aplicando Label Encoding com SQL



Lab 1 - Aplicando One-Hot Encoding com SQL
Lab 1 - Criando o Dataset Final Após as Transformações
Exercício 6 - Preparando um Dataset Para Modelagem Preditiva
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

7 - Consultas SQL com Junção de Tabelas

Introdução
Solução do Exercício 6
O Que é Um Relacionamento Entre Dados?
O Que é Integridade Referencial?
Introdução à Junção de Tabelas
Estrutura Básica de Uma Consulta SQL com Junções
Trabalhando com Junções SQL - INNER JOIN
Trabalhando com Junções SQL - LEFT JOIN
Trabalhando com Junções SQL - RIGHT JOIN
Trabalhando com Junções SQL - FULL JOIN
Trabalhando com Junções SQL - CROSS JOIN
Trabalhando com Junções SQL - SELF JOIN
UNION e UNION ALL
Cláusulas ON e USING
Junção de Múltiplas Tabelas
Junções com Condições
Subqueries com Junções
Agregações com Junções
Performance e Otimização
Boas Práticas ao Trabalhar com Junções
Exercício 7 - Detectando e Resolvendo Problemas de Integridade Referencial
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

8 - Trabalhando com Agregação Para Análise de Dados

Introdução
Solução do Exercício 7
O Que é Agregação de Dados?
Introdução à Agregação de Dados
Funções de Agregação - COUNT

Funções de Agregação - MAX
Funções de Agregação - MIN
Funções de Agregação - SUM
Funções de Agregação - AVG
Funções de Agregação - GROUP_CONCAT
Cláusula GROUP BY
Cláusula HAVING



Agregação com Condicionais
Agregações Encadeadas e Aninhadas
Agregação com Junções
Cálculos com Resultados Agregados
Agregações Distintas
Trabalhando com Grouping Sets, CUBE e ROLLUP
Performance de Consultas Agregadas
Exercício 8 - Usando Agregação Para Criar Um Relatório de Vendas com SQL
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

9 - Funções Window e Subqueries

Introdução
Solução do Exercício 8
Abrindo Uma Janela Para os Dados com Window Functions
Funções Window Básicas - ROW_NUMBER()
Funções Window Básicas - RANK()
Funções Window Básicas - DENSE_RANK()
Funções Window de Agregação - SUM(), AVG(), MIN() e MAX()
Aggregate Window Function
Cláusula OVER
Função OVER Por Todo Dataset
Window Function Partition
Cláusula PARTITION BY
Subqueries Correlatas
Subqueries com Agregação
Common Table Expressions (CTEs) e Views Temporárias
Performance e Otimização
NTILE, LAG e LEAD
Funções de Data em Sumários de Agregação
EXTRACT, DATE_ADD, DATE_SUB e DATEDIFF
Exercício 9 - Calculando Estatísticas com Window Functions
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

10 - Análise Exploratória de Dados com SQL

Introdução
Solução do Exercício 9
O Que Exatamente Estamos Procurando na Análise Exploratória de Dados (EDA)?
Lab 2 - Análise Exploratória de Dados Contábeis
Lab 2 - Visão Geral
Lab 2 - Sumarização de Dados



Lab 2 - Distribuição de Dados
Lab 2 - Análise Multivariada
Lab 2 - Identificação de Outliers
Lab 2 - Análise de Séries Temporais
Lab 2 - Correlação e Associação
Lab 2 - Visualização de Dados
Lab 2 - Manipulação de Dados
Lab 2 - Calculando a Média Móvel (Rolling Statistics)
Lab 2 - Usando Common Table Expressions (CTE)
Lab 2 - Agregação e Análise
Lab 2 - Entregando o Resultado da Análise
Exercício 10 - Identificando Erros em Relatórios Usando Linguagem SQL
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

11 - Limpeza e Processamento de Dados com SQL

Introdução

Solução do Exercício 10

O Que Exatamente é a Limpeza de Dados?

Qual a Diferença Entre Limpeza e Transformação de Dados?

Principais Técnicas de Limpeza de Dados

Lab 3 - Limpeza de Dados com Linguagem SQL

Lab 3 - Visão Geral

Lab 3 - Identificação de Dados Faltantes

Lab 3 - Tratamento de Dados Faltantes

Lab 3 - O Que São Complete Cases?

Lab 3 - Remoção de Dados Duplicados

Lab 3 - Detecção e Tratamento de Outliers

Lab 3 - Conversão de Tipos de Dados

Lab 3 - Normalização e Escala

Lab 3 - Manipulação de Strings

Lab 3 - Reorganização dos Dados

Lab 3 - Criação e Transformação de Colunas

Lab 3 - Mapeamento de Dados

Lab 3 - Pivot Table com SQL

Lab 3 - Transformação de Atributos e Parsing com SQL

Lab 3 - Enriquecimento e Imputação com SQL

Lab 3 - Validação de Dados

Lab 3 - Otimização e Indexação

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

12 - Análise de Dados com SQL

Introdução



O Que Exatamente é a Limpeza de Dados?
Qual a Diferença Entre Limpeza e Transformação de Dados?
Principais Técnicas de Limpeza de Dados
Lab 4 - Análise de Dados de Uma Rede de Varejo
Lab 4 - Visão Geral
Lab 4 - Compreensão do Negócio e Definição de Objetivos
Lab 4 - Carregando os Dados no Banco de Dados
Lab 4 - Análise Exploratória dos Dados com SQL
Lab 4 - Manipulação e Transformação de Dados
Lab 4 - Definindo a Estratégia Ideal de Análise dos Dados
Lab 4 - O Que Usar Neste Caso, Função Window ou Agregação?
Lab 4 - Identificando Padrões de Compra
Lab 4 - Identificando Preferências dos Clientes
Lab 4 - Identificando Sazonalidade
Lab 4 - Analisando a Relação Entre as Variáveis
Lab 4 - Extração de Insights e Tendências
Lab 4 - Propondo Estratégias de Otimização de Estoque
Lab 4 - Como Entregar o Resultado do Seu Projeto de Análise de Dados?
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

13 - Programação no Banco de Dados com Linguagem SQL

Introdução
Por Que Usar Programação em SQL?
Carregando os Dados no Banco de Dados
Instruções DML - INSERT
Instruções DML - UPDATE
Instruções DML - DELETE
Diferença Entre View e View Materializada
Trabalhando com Views
Trabalhando com Materialized Views
Trabalhando com Stored Procedures
Trabalhando com Functions
Trabalhando com Triggers
Controle de Transações
Manipulação de Erros
Trabalhando com Cursor

Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

14 - Otimização de Consultas SQL

Introdução
Por Que Otimizar Consultas SQL Faz Parte do Seu Trabalho Como Analista de Dados?
O Que é Plano de Execução?



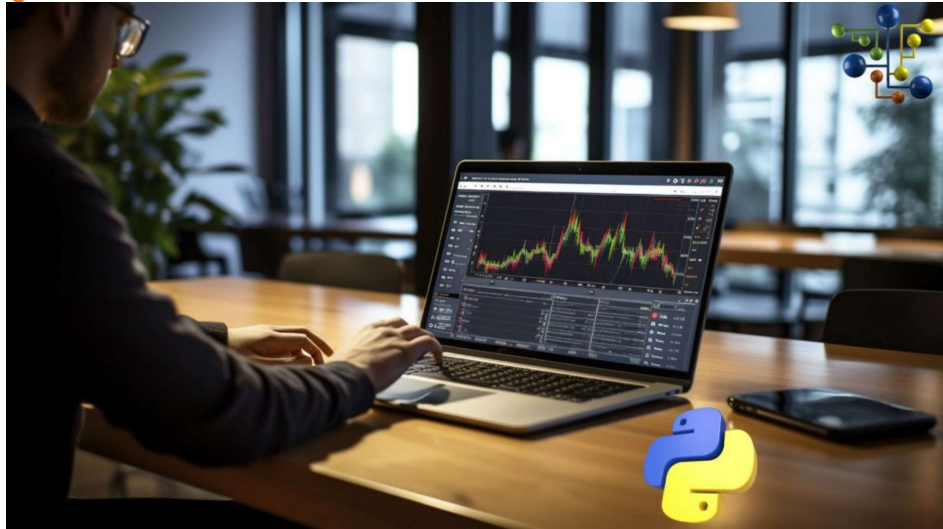
Entendimento do Plano de Execução
Análise de Desempenho de Consultas
Indexação e o Impacto na Performance das Consultas
Lab 5 - Otimizando a Performance de Queries Complexas
Lab 5 - Visão Geral
Lab 5 - Estratégias de Otimização de Consultas SQL
Lab 5 - Otimização de Joins
Lab 5 - Otimização de Subqueries e Views
Lab 5 - Particionamento de Tabelas
Lab 5 - Otimização de Funções e Procedimentos
Lab 5 - Caching de Consultas
Lab 5 - Analisando o Plano de Execução
Boas Práticas Para Construir Consultas SQL
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

15 - Projeto Especial - Linguagem SQL com Inteligência Artificial

Introdução
Como Usar Inteligência Artificial e Machine Learning com Linguagem SQL?
Visão Geral do ChatGPT e Suas Aplicações
Importância da Integração Entre SQL e IA Para Análise de Dados
Projeto Especial - Análise de Dados de Bancos de Dados Usando OpenAI GPT e Linguagem SQL
Projeto Especial - Visão Geral
Projeto Especial - Implementação - Parte 1/5
Projeto Especial - Implementação - Parte 2/5
Projeto Especial - Implementação - Parte 3/5
Projeto Especial - Implementação - Parte 4/5
Projeto Especial - Implementação - Parte 5/5
Projeto Especial - Conclusão
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

16 - Avaliação e Certificado de Conclusão

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!
Avaliação Final em Inglês (Opcional)
Avaliação Final em Português



Conteúdo Programático: Projetos de Análise de Dados com Linguagem Python

1 - Introdução

Bem-Vindo(a) ao Curso Projetos de Análise de Dados com Linguagem Python

Navegando pela Data Science Academy

Perguntas e Respostas

Apresentação da DSA

Apresentação dos Instrutores

Suporte e Canais de Comunicação

Termos e Condições de Uso

Trilha de Aprendizagem - Formação Analista e Dados

Conteúdo Programático

Abordagem ao Curso

Avaliação e Certificado de Conclusão

Pré-Requisitos Para Este Curso

Requisitos de Hardware e Software

Por Que Aprender Análise de Dados com Python?

Análise de Dados x Ciência de Dados

Data Analytics x Business Analytics

E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy

Bibliografia, Referências e Links Úteis

2 - Preparação do Ambiente de Trabalho

Introdução

Começando o Trabalho

Ferramentas Usadas Neste Curso

Links de Download

Preparando o Ambiente de Trabalho Local no Windows



Preparando o Ambiente de Trabalho Local no MacOS
Preparando o Ambiente de Trabalho Local no Linux
Preparando o Ambiente de Trabalho no Google Colab
Convenções Adotadas no Curso
Bibliografia, Referências e Links Úteis

3 - Projeto 1 - Extraindo e Analisando Dados de Bancos de Dados

Introdução
Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados
Visão Geral
Ambiente Local x Google Colab
Pacotes Python Usados no Projeto
Ciclo de Vida da Análise de Dados
O Que é Um Banco de Dados Relacional?
Criando o Banco de Dados Relacional
Conectando ao Banco de Dados com Linguagem Python
Executando Instruções SQL Para Análise de Dados
Carregando o Banco de Dados a Partir de Arquivos CSV
Sintaxe SQL e Sintaxe Pandas
Compreendendo os Tipos de Dados
O Que São Metadados?
Respondendo Perguntas de Negócio com Análise de Dados - Parte 1/3
Respondendo Perguntas de Negócio com Análise de Dados - Parte 2/3
Respondendo Perguntas de Negócio com Análise de Dados - Parte 3/3
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão - Alternativa 1
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão - Alternativa 2
Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

4 - Projeto 2 - Técnicas de Pré-Processamento Para Análise de Dados

Introdução
Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados
Visão Geral
Pacotes Python Usados no Projeto
Criando Um Python Env Para o Projeto
Carregando e Compreendendo os Dados
O Que é Análise Exploratória?
Análise Exploratória de Dados
Visualizando as Variáveis Categóricas
Verificando a Distribuição das Variáveis Numéricas
O Que é Correlação e Por Que Correlação Não Implica Causalidade?
Correlação de Spearman Entre Variáveis Numéricas
Mapa de Correlação das Variáveis Numéricas



Weight of Evidence (WOE) e Information Value (IV)
Calculando Weight of Evidence (WOE) e Information Value (IV)
Identificando Valores Ausentes e Valores Duplicados
Mapa de Valores Ausentes
Identificando Dados Desbalanceados
Em Que Momento Fazemos a Limpeza dos Dados?
Aplicando o Processamento aos Dados - Parte 1/3
Aplicando o Processamento aos Dados - Parte 2/3
Aplicando o Processamento aos Dados - Parte 3/3
Ajustes Finais
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão
Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

5 - Projeto 3 - Técnicas de Limpeza e Tratamento de Valores Ausentes Para Análise de Dados

Introdução
Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados
Visão Geral
Pacotes Python Usados no Projeto
O Que é Limpeza de Dados?
Como Identificar a Estratégia de Limpeza Ideal?
Como Avaliar o Antes e Depois da Limpeza?
Carregando os Dados
Carregando o Dicionário de Dados
Análise Exploratória - Parte 1/2
Análise Exploratória - Parte 2/2
Aplicando Técnicas de Limpeza - Identificando Valores Ausentes
Aplicando Técnicas de Limpeza - Drop de Colunas
Aplicando Técnicas de Limpeza - Imputação com Preenchimento Reverso
Aplicando Técnicas de Limpeza - Imputação com Preenchimento Progressivo
Aplicando Técnicas de Limpeza - Imputação de Variáveis Categóricas
Aplicando Técnicas de Limpeza - Drop de Linhas
Aplicando Técnicas de Limpeza - Conversão de Tipos de Dados
Aplicando Técnicas de Limpeza - Comparação de Colunas
Aplicando Técnicas de Limpeza - Interpretando o Boxplot e Identificando Outliers
Aplicando Técnicas de Limpeza - Tratamento de Outliers com Base em Estatística
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão
Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis



6 - Projeto 4 - Técnicas de Análise Exploratória Para Análise de Dados

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

Pacotes Python Usados no Projeto

O Que São e Como Identificar Valores Ausentes?

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

O Que é Imputação?

Técnicas de Imputação de Variáveis Quantitativas

Técnicas de Imputação de Variáveis Qualitativas

Carregando os Dados

Análise Exploratória Antes da Limpeza dos Dados

Tratamento de Valores Ausentes

Tratamento de Valores Ausentes Para Variável Numérica

Tratamento de Valores Ausentes Para Variável Categórica

Tratamento de Valores Ausentes Quando Não Parece Valor Ausente

Tratamento de Valores Ausentes Para Variável Resposta

Tratamento de Valores Ausentes Para Grande Volume de Valores NA

Análise Exploratória Depois da Limpeza dos Dados

Como Interpretar Um Histograma?

Analisando e Interpretando Histograma

Como Interpretar Um Boxplot?

Analisando e Interpretando Boxplot

Análise Exploratória Univariada

Análise Exploratória Multivariada

Análise Exploratória com Mapa de Correlação

Análise Exploratória de Dados Numéricos x Categóricos

Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

7 - Projeto 5 - Técnicas de Encoding Para Modelagem Preditiva

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

Pacotes Python Usados no Projeto

O Que é Transformar Uma Variável?

O Que é Encoding (Codificação)?

Tipos de Encoding de Variáveis - Count/Frequency Encoding

Tipos de Encoding de Variáveis - Label Encoding

Tipos de Encoding de Variáveis - One-Hot Encoding

Técnicas Ideais de Encoding Para Variáveis Categóricas

Carregando os Dados



Aplicando One-Hot-Encoding

Analisando o Efeito do One-Hot Encoding

Aplicando Label Encoding

Analisando o Efeito do Label Encoding

Aplicando One-Hot-Encoding com Transformação de Coluna

Analisando o Efeito do One-Hot Encoding com Transformação de Coluna

Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

8 - Projeto 6 - Regras de Associação e Market Basket Analysis

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

Pacotes Python Usados no Projeto

O Que São Regras de Associação?

O Que é MBA (Market Basket Analysis)?

Carregando os Dados

Análise Exploratória

Limpeza dos Dados e Tratamento de Valores Ausentes

O Que é Feature Extraction?

Feature Extraction e Preparação dos Dados

O Que é Análise Estatística Descritiva?

Análise Estatística Descritiva - Parte 1/3

Análise Estatística Descritiva - Parte 2/3

Análise Estatística Descritiva - Parte 3/3

Implementação do Algoritmo Apriori Para o Market Basket Analysis - Parte 1/2

Interpretando Support, Confidence e Lift

Implementação do Algoritmo Apriori Para o Market Basket Analysis - Parte 2/2

Executando a Análise e Extraíndo Insights

Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

9 - Projeto 7 - Técnicas de Engenharia de Atributos

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

Pacotes Python Usados no Projeto

O Que é Engenharia de Atributos?

Feature Selection x Feature Extraction

Técnicas Mais Comuns de Engenharia de Atributos



Carregando os Dados e Compreendendo as Variáveis
Limpeza e Transformação dos Dados
Ajustando a Variável Alvo Para Estratificação de Risco
Recategorização de Variável
Processo Iterativo de Engenharia de Atributos
Decomposição Categórica de Atributos
Decomposição Baseada em Tempo
Aplicando Estratégias de Engenharia de Atributos - Parte 1/3
Aplicando Estratégias de Engenharia de Atributos - Parte 2/3
Aplicando Estratégias de Engenharia de Atributos - Parte 3/3
Recoding de Variáveis Categóricas
Ajustes Finais nos Dados
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão
Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

10 - Projeto 8 - Técnicas de Visualização de Dados

Introdução
Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados
Visão Geral
Pacotes Python Usados no Projeto
Carregando os Dados
Análise Exploratória
Boas Práticas Para Construir Visualizações de Dados
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráfico de Barras - Parte 1/3
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráfico de Barras - Parte 2/3
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráfico de Barras - Parte 3/3
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráfico de Barras com Catplot
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Facetgrid
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráfico de Área
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráficos Estatísticos - Parte 1/4
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráficos Estatísticos - Parte 2/4
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráficos Estatísticos - Parte 3/4
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráficos Estatísticos - Parte 4/4
Visualização, Interpretação e Análise de Dados com Gráficos 3D
Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão
Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto
Scripts e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis



11 - Projeto 9 - Análise Estatística de Dados

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

Pacotes Python Usados no Projeto

Carregando e Compreendendo Dados Farmacêuticos

Análise Exploratória - Parte 1/2

Análise Exploratória - Parte 2/2

Identificando Registros Duplicados

Distribuição dos Dados

Sumário Estatístico

Sumário Agregado

Quartis, Outliers e Boxplots

Identificando Limites Superior e Inferior da Distribuição de Dados

Correlação e Regressão

Identificando e Explicando a Relação Entre as Variáveis

Quantificando a Relação Entre as Variáveis

Criando o Relatório Estatístico com o Resultado da Análise dos Dados

Entregando o Resultado da Análise aos Tomadores de Decisão

Versões dos Pacotes e Softwares Usados no Projeto

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

12 - Projeto 10 - Advanced Data Analysis com ChatGPT

Introdução

Definição do Problema de Negócio e Fonte de Dados

Visão Geral

MUITO CUIDADO AO USAR O CHATGPT SE NÃO SOUBER VALIDAR OS RESULTADOS!

Automatizando a Limpeza de Dados com ChatGPT

Implementação - Parte 1/10

Implementação - Parte 2/10

Implementação - Parte 3/10

Implementação - Parte 4/10

Implementação - Parte 5/10

Implementação - Parte 6/10

Implementação - Parte 7/10

Implementação - Parte 8/10

Implementação - Parte 9/10

Implementação - Parte 10/10

Scripts e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis



Data Science Academy

13 - Avaliação e Certificado de Conclusão

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!

Avaliação Final em Inglês (Opcional)

Avaliação Final em Português



Conteúdo Programático: Modelagem e Análise de Dados com Power BI

1 - Introdução

Bem-Vindo(a) ao Curso Modelagem e Análise de Dados com Power BI

Apresentação do Curso

Navegando pela Data Science Academy

Perguntas e Respostas

Apresentação da DSA

Apresentação dos Instrutores

Suporte e Canais de Comunicação

Termos e Condições de Uso

Trilha de Aprendizagem - Formação Analista e Dados

Conteúdo Programático

Abordagem ao Curso

Avaliação e Certificado de Conclusão

Pré-Requisitos Para Este Curso

Requisitos de Hardware e Software

Uma Breve História do Microsoft Power BI

E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy

Bibliografia, Referências e Links Úteis

2 - Preparando o Ambiente de Trabalho

Introdução

Começando o Trabalho

Ferramentas Usadas Neste Curso

Preparando o Ambiente com Docker

Instalando o Power BI Desktop

Bibliografia, Referências e Links Úteis

3 - Planejando Projetos de Modelagem e Análise de Dados

Introdução

Definindo o Que é Um Projeto de Análise de Dados

Nomenclaturas: DataSets, DataSources, Relatórios, Dashboards

Power BI Como Plataforma de Análise de Dados

Entregáveis de Um Projeto de Análise de Dados

Modos de Deploy de Projetos de Análise de Dados

Design do Processo de Análise de Dados

Visão Geral de Um Projeto de BI (Business Intelligence)

Identificando Dimensões e Fatos

Definindo a Granularidade

Plano de Carga de Dados

Como Construir Um Plano Geral de Análise de Dados?

Projeto 1 - Construindo Um Plano Geral de Análise de Dados com Ajuda do ChatGPT

Bibliografia, Referências e Links Úteis

4 - Modelagem de Bancos de Dados Transacionais

Introdução

O Que São Bancos de Dados Transacionais?

O Que é Modelagem de Dados?

Modelagem Transacional x Modelagem Dimensional

A Importância da Modelagem de Dados

Modelo Conceitual de Dados

Modelo Lógico de Dados

Modelo Físico de Dados

Principais Ferramentas de Modelagem

Projeto 2 - Construindo e Implementando Um Modelo Transacional de Vendas com Power BI e Banco Relacional

Projeto 2 - Visão Geral

Projeto 2 - Construção do Modelo Conceitual

Projeto 2 - Construção do Modelo Lógico

Projeto 2 - Construção do Modelo Físico

Projeto 2 - Criando o Banco de Dados Transacional com Docker

Projeto 2 - Implementação do Modelo no Banco de Dados

Projeto 2 - ETL Para Carga de Dados

Projeto 2 - Extraindo os Dados com Power BI e Detectando Problemas na Modelagem

Projeto 2 - Corrigindo o Modelo

Projeto 2 - Analisando Dados com Power BI

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

5 - Modelagem de Data Warehouses

Introdução

O Que é Um Data Warehouse?

O Que é Um Modelo Dimensional?

Projeto 3 - Construindo e Implementando Um Modelo Dimensional de Vendas com Power BI e Data Warehouse

Projeto 3 - Visão Geral

Projeto 3 - Definindo os Requisitos de Negócio

Projeto 3 - Construindo o Modelo Dimensional

Projeto 3 - Definindo Tabela FATO e Tabelas de DIMENSÃO

Projeto 3 - Criando o DW no Docker com 1 Único Comando

Projeto 3 - Implementando o Modelo Dimensional no DW

Projeto 3 - ETL Para Carga de Dados

Projeto 3 - Extraíndo os Dados com Power BI

Projeto 3 - Visualizando e Ajustando Relacionamentos Entre as Dimensões

Projeto 3 - Relacionamentos Bidirecionais

Projeto 3 - Propagação de Filtros

Projeto 3 - Trabalhando com Hierarquias

Projeto 3 - Trabalhando com Medidas

Projeto 3 - Formatação Condicional

Projeto 3 - Lições Aprendidas

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

6 - Análise de Dados de Data Warehouses

Introdução

Projeto 4 - Construindo Um Marketing Data Warehouse

Projeto 4 - Visão Geral

Projeto 4 - Definindo os Requisitos de Negócio

Projeto 4 - Modelo Star Schema

Projeto 4 - Modelo Snowflake

Projeto 4 - Criação do Modelo Lógico

Projeto 4 - Criação do Modelo Físico

Projeto 4 - Criando o DW no Docker com 1 Único Comando

Projeto 4 - Carga de Dados com ETL

Projeto 4 - Extraíndo Dados do DW com Power BI e SQL

Projeto 4 - Análise de Dados do DW

Projeto 4 - Modelagem de Dados - Normalização

Projeto 4 - Modelagem de Dados - Integridade Referencial

Projeto 4 - Modelagem de Dados - Representação de Relacionamento

Projeto 4 - Trabalhando com Medidas no Acesso ao DW



Projeto 4 - Medidas com Condicionais Dinâmicos

Projeto 4 - Time Intelligence no Power BI

Projeto 4 - Entregando o Resultado da Análise

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

7 - Análise de Dados com DAX e ChatGPT

Introdução

O Que é DAX?

Como Usar o ChatGPT de Forma Efetiva e Profissional?

Como e Quando Usar o DAX em Projetos de Análise de Dados?

Introdução ao DAX - Trabalhando com Medidas

Trabalhando com Colunas Calculadas

Trabalhando com Tabelas Calculadas

Trabalhando com SELECTCOLUMNS

Trabalhando com FILTER e SUMX

Trabalhando com CALCULATE

Trabalhando com COUNT, COUNTA e COUNTBLANK

Trabalhando com Condicionais

Trabalhando com Condicionais Aninhados

Trabalhando com CROSSFILTER

Trabalhando com Variáveis em Expressões DAX

Tabela Calendário em DAX

Trabalhando com Funções de Time Intelligence

Criando Coluna Calculada do Tipo Data

Colunas Calculadas a Partir de Colunas de Data Calendário

Time Intelligence com Year-to-Date (YTD)

Time Intelligence com DATEADD

Time Intelligence com SAMEPERIODLASTYEAR

Time Intelligence com PARALLELPERIOD

Time Intelligence com ROLLING SUM

Time Intelligence com ROLLING AVERAGE

Projeto 5 - Agora é Com Você - Usando DAX Para Análise de Dados de Data Warehouse

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

8 - Modelagem Avançada de Bancos de Dados Dimensionais

Introdução

Solução do Projeto 5

Em Que Momento Aplicamos Modelagem Avançada?

O Que São Slowly Changing Dimensions (SCDs)?

Os Diferentes Tipos de SCDs

Implementando SCDs no Modelo do DW - Parte 1/2

Implementando SCDs no Modelo do DW - Parte 2/2

Analisando Dados da SCD no Power BI

O Que São Junk Dimensions?

Implementando Junk Dimensions no Modelo - Parte 1/2

Implementando Junk Dimensions no Modelo - Parte 2/2

Analisando Dados da Junk Dimension no Power BI

Fatos Aditivos, Semi-Aditivos e Não-Aditivos

Tipos de Fatos no Power BI

O Que São Role-playing Dimensions?

Implementando Role-playing Dimensions no Power BI - Parte 1/2

Implementando Role-playing Dimensions no Power BI - Parte 2/2

Projeto 6 - Agora é Com Você - Desafio - Resolva Este Problema na Modelagem do DW

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

9 - Power BI Dataflows e Preparação de Dados Self-Service

Introdução

Solução do Projeto 6

Conhecendo o Power BI Dataflows

Quando Usar Power BI Dataflows?

Projeto 7 - Consumindo Dataflows com Power BI Desktop

Projeto 7 - Visão Geral

Projeto 7 - Acessando e Explorando o Power BI Online

Projeto 7 - Definindo a Fonte de Dados

Projeto 7 - Criando o Dataflow

Projeto 7 - Instalando e Configurando o Data Gateway

Projeto 7 - Criando Conta de Serviço

Projeto 7 - Transformando os Dados ao Criar o Dataflow

Projeto 7 - Explorando as Configurações do Dataflow

Projeto 7 - Refresh Incremental dos Dados

Projeto 7 - Agendamento de Refresh Automático dos Dados

Projeto 7 - Consumindo o Dataflow no Power BI Desktop

Projeto 7 - Como Entregar o Resultado do Projeto?

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

10 - Relatórios, Visualizações e Análises com Power BI e Inteligência Artificial

Introdução

Qual Tipo de Gráfico Escolher?

Qual a Cor Ideal Para os Seus Dados?

Como Fazer Apresentações Efetivas?

O Propósito da Visualização de Dados

Principais Tipos de Gráficos Usados em Análise de Dados

O Que São e Como Usar Visual Encodings?

Resumo Para Escolha do Gráfico Ideal



Projeto 8 - Construindo Visualizações e Análises de Forma Profissional no Power BI

Projeto 8 - Visão Geral

Projeto 8 - Gráfico de Comparação e Medida DAX

Projeto 8 - Visualização de Muitas Categorias, Temas e Cores

Projeto 8 - Relatório com Navegação em Hierarquias e Níveis

Projeto 8 - Relatório Personalizado de Detalhamento

Projeto 8 - Trabalhando com DAX Studio e ChatGPT Para Auditoria nos Dados

Projeto 8 - Time Intelligence Para Totais com Hierarquia de Data

Projeto 8 - Time Intelligence e Formatação Condicional com Hierarquia de Data

Projeto 8 - RANKX e RELATEDTABLE

Projeto 8 - Filtragem TopN Para Dashboard Personalizado

Projeto 8 - Filtragem TopN e Calculate

Projeto 8 - Construindo o Gráfico e o Filtro Por Segmentação

Projeto 8 - O Que São Key Performance Indicators (KPIs)?

Projeto 8 - Principais Tipos de KPIs

Projeto 8 - Identificando e Criando KPIs

Projeto 8 - Construindo o Dashboard de Key Performance Indicators (KPI)

Projeto 8 - Publicando o Dashboard Online Para os Tomadores de Decisão

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

11 - Projeto Final - Integração do Power BI com Microsoft Fabric

Introdução

Microsoft Fabric - Traga Seus Dados Para a Era da IA

Projeto 9 - Plataforma de Análise Baseada em IA com Microsoft Fabric e Power BI

Projeto 9 - Visão Geral

Projeto 9 - Implementação - Parte 1/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 2/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 3/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 4/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 5/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 6/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 7/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 8/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 9/10

Projeto 9 - Implementação - Parte 10/10

Projeto 9 - Entrega do Projeto e Lições Aprendidas

Arquivos e Datasets do Capítulo

Bibliografia, Referências e Links Úteis

12 - Bônus - Projeto 10 - Análise de Séries Temporais com o Power BI

Introdução

Projeto 10 - Análise de Séries Temporais com o Power BI

Projeto 10 - Visão Geral

Projeto 10 - Implementação - Parte 1/5
Projeto 10 - Implementação - Parte 2/5
Projeto 10 - Implementação - Parte 3/5
Projeto 10 - Implementação - Parte 4/5
Projeto 10 - Implementação - Parte 5/5
Projeto 10 - Entrega do Projeto e Lições Aprendidas
Arquivos e Datasets do Capítulo
Bibliografia, Referências e Links Úteis

13 - Avaliação e Certificado de Conclusão

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!
Avaliação Final em Inglês (Opcional)
Avaliação Final em Português



Conteúdo Programático: Modelagem e Análise de Dados com Power BI

1 - Introdução

Bem-Vindo(a) ao Curso Pipelines de Análise e Engenharia de Dados com Google BigQuery
Apresentação do Curso
Navegando pela Data Science Academy
Perguntas e Respostas
Apresentação da DSA
Apresentação dos Instrutores
Suporte e Canais de Comunicação
Termos e Condições de Uso
Trilha de Aprendizagem - Formação Analista e Dados
Conteúdo Programático
Abordagem ao Curso

Avaliação e Certificado de Conclusão
Pré-Requisitos Para Este Curso
Requisitos de Hardware e Software
O Que é Pipeline de Dados?
Como Trabalhar Pipeline de Análise de Dados?
Como Trabalhar Pipeline de Engenharia de Dados?
E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy
Bibliografia, Referências e Links Úteis

2 - Fundamentos do Google BigQuery e Casos de Uso

Introdução
Introdução ao Google BigQuery - O Que é e Para Que Serve?
Arquitetura e Componentes do Google BigQuery
Conceitos Básicos - Conjunto de Dados, Tabelas e Esquemas
Como Carregar Dados no BigQuery - Fontes de Dados Suportadas
Consultas SQL no BigQuery - Sintaxe e Otimizações
Exploração de Dados com Google BigQuery - Visualizações e Relatórios
Uso de Funções de Agregação e Análise de Janela
Segurança e Controle de Acesso no Google BigQuery
Integração com Google Cloud Dataflow
Casos de Uso em Varejo, Saúde e Finanças
Bibliografia, Referências e Links Úteis

3 - Configuração e Interação com o BigQuery

Introdução
Instalação e Configuração do SDK do Google Cloud
Autenticação e Criação de um Projeto no Console do Google Cloud
Instalação da Biblioteca BigQuery Python
Interface Web do BigQuery - Navegação e Funcionalidades Básicas
Criação de Conjunto de Dados e Tabelas via Interface Web e SDK
Executando Consultas SQL Simples e Avançadas
Utilização do BigQuery com Notebooks Jupyter
Configuração de Orçamentos e Monitoramento de Custo
Exportação e Importação de Dados - JSON, CSV e Avro
Projeto 1 - Consultas SQL no Google BigQuery
Projeto 1 - Visão Geral
Projeto 1 - Implementação - Parte 1/3
Projeto 1 - Implementação - Parte 2/3
Projeto 1 - Implementação - Parte 3/3
Bibliografia, Referências e Links Úteis

4 - Modelagem e Gerenciamento de Dados

Introdução

Estratégias de Modelagem de Dados

Star Schema x Snowflake Schema

Normalização e Desnormalização de Dados

Criação e Manutenção de Índices e Partições

Versionamento de Dados e Tabelas Temporais

Gerenciamento de Metadados e Catalogação

Triggers e Procedimentos Armazenados

Gerenciamento de Dados em Tempo Real com Streaming

Uso de Materialized Views para Otimização de Consultas

Governança de Dados - Auditoria, Logging e Compliance

Projeto 2 - Modelagem Para a Área de Varejo e Implementação no Google BigQuery

Projeto 2 - Visão Geral

Projeto 2 - Implementação - Parte 1/3

Projeto 2 - Implementação - Parte 2/3

Projeto 2 - Implementação - Parte 3/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

5 - Importação e Exportação de Dados

Introdução

Visão Geral dos Métodos de Importação e Exportação Disponíveis

Importação de Dados a Partir de Fontes Externas - GCS, S3, HTTP(S)

Formatos de Arquivo Suportados - CSV, JSON, Avro e Parquet

Carregamento de Dados em Massa e Streaming de Dados

Uso de Wildcards para Importação de Vários Arquivos

Exportação de Dados para Armazenamento Externo

Exportação de Dados para Formatos Específicos

Considerações de Segurança - Criptografia e Controle de Acesso

Monitoramento e Log de Atividades de Importação e Exportação

Projeto 3 - Importação e Exportação de Dados em BigQuery

Projeto 3 - Visão Geral

Projeto 3 - Implementação - Parte 1/3

Projeto 3 - Implementação - Parte 3/3

Projeto 3 - Implementação - Parte 2/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

6 - Construindo Pipelines de Machine Learning com BigQuery ML

Introdução

Introdução ao BigQuery ML - Capacidades e Limitações

Tipos de Modelos Suportados

Preparação de Dados Para Modelagem - Limpeza e Transformação

Criação de Modelos de Machine Learning com SQL

Hiperparâmetros e Otimização de Modelos



Avaliação de Modelos - Métricas e Diagnósticos

Implantação de Modelos - Fazendo Previsões com SQL

Integração com Outras Ferramentas - TensorFlow, Dataflow e Pub/Sub

Monitoramento e Manutenção de Modelos de ML

Projeto 4 - Construindo e Avaliando Um Modelo de Machine Learning no Google BigQuery

Projeto 4 - Visão Geral

Projeto 4 - Implementação - Parte 1/3

Projeto 4 - Implementação - Parte 2/3

Projeto 4 - Implementação - Parte 3/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

7 - Consultas Avançadas e Otimizações

Introdução

Uso Avançado de Funções SQL - Janela, Agregação e Geoespaciais

Estratégias de Junção - Inner, Outer, Cross e Self Joins

Subconsultas, CTEs (Common Table Expressions) e Views

Análise de Plano de Consulta para Otimização

Uso de Índices e Partições para Acelerar Consultas

Materialized Views - Criação e Manutenção

Otimização de Custo - Controle de Recursos e Orçamento

Dicas e Truques - Uso de Wildcards, Arrays e Estruturas

Cache de Consulta e Otimização de Desempenho

Projeto 5 - Otimização de uma Consulta de Relatório Complexo

Projeto 5 - Visão Geral

Projeto 5 - Implementação - Parte 1/3

Projeto 5 - Implementação - Parte 2/3

Projeto 5 - Implementação - Parte 3/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

8 - Integração com Ferramentas de Engenharia de Dados

Introdução

Visão Geral das Ferramentas de Integração

Integração com Google Cloud Dataflow, Apache Beam e Apache Airflow

Data Ingestion com Google Cloud Pub/Sub

Transformação de Dados com Google Cloud Dataflow

Orquestração de Workflows com Apache Airflow

Integração com Hadoop e Spark

Conectividade com Bancos de Dados Relacionais e Não Relacionais

BigQuery e Google Analytics: Coleta e Análise de Dados Web

Integração com Ferramentas de BI - Tableau, Looker, Power BI

Automatização de Tarefas Usando Google Cloud Functions e Cloud Scheduler

Projeto 6 - Criação de um Pipeline de Dados End-to-End

Projeto 6 - Visão Geral

Projeto 6 - Implementação - Parte 1/3



Projeto 6 - Implementação - Parte 2/3

Projeto 6 - Implementação - Parte 3/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

9 - Monitoramento, Segurança e Governança

Introdução

Fundamentos de Monitoramento - Google Cloud Monitoring e Logs

Monitoramento de Desempenho e Custo de Consultas

Alertas e Notificações - Configuração e Melhores Práticas

Segurança em Camadas - Rede, Dados e Acesso

Autenticação e Autorização - IAM Roles e Políticas

Criptografia de Dados Em Trânsito e Em Repouso

Auditoria e Logging - Rastreamento de Atividades no BigQuery

Governança de Dados - Catalogação e Metadados

Compliance e Normas Regulatórias - LGPD, GDPR, HIPAA

Projeto 7 - Configurando Monitoramento e Segurança no BigQuery

Projeto 7 - Visão Geral

Projeto 7 - Implementação - Parte 1/3

Projeto 7 - Implementação - Parte 2/3

Projeto 7 - Implementação - Parte 3/3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

10 - Super Bônus Especial

Introdução

Assistente Pessoal de IA Treinado com os Dados No Seu Computador (Sim, Você Mesmo)

Visão Geral

Construindo o Assistente Pessoal com Linguagem Python e LLM - Parte 1/3

Construindo o Assistente Pessoal com Linguagem Python e LLM - Parte 2/3

Construindo o Assistente Pessoal com Linguagem Python e LLM - Parte 3/3

Treine o Assistente no Seu Computador Pessoal

Use Seu Assistente Para buscar Arquivos, Resumir Texto, Criar Blocos de Código

Bibliografia, Referências e Links Úteis

11 - Avaliação e Certificado de Conclusão

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final!

Avaliação Final em Inglês (Opcional)

Avaliação Final em Português



Conteúdo Programático: Cursos de Aperfeiçoamento Profissional - Bônus da Formação

1 - Introdução

Seja Bem-vindo(a)

Perguntas e Respostas

Navegando pela Data Science Academy

Suporte e Canais de Comunicação

Termos e Condições de Uso

E-book Guia de Estudo e Aprendizagem da Data Science Academy

2 - Curso Bônus - Planejando sua Carreira para as Profissões do Futuro

Bem-vindo(a) ao Curso Planejando sua Carreira para as Profissões do Futuro

Abertura do Curso e Apresentação da Instrutora

Introdução Que Mundo é Esse

Que Mundo é Esse? (Parte 1/2)

Que Mundo é Esse? (Parte 2/2)

Como se Preparar Para Esse Mundo?

Introdução o Poder Das Perguntas

O Poder das Perguntas

Perguntas Poderosas - Parte 1/2

Perguntas Poderosas - Parte 2/2

Introdução Aprender a Aprender

Aprender a Aprender - Parte 1/3

Aprender a Aprender - Parte 2/3

Aprender a Aprender - Parte 3/3

Como o Seu Cerebro Aprende/Neuroplasticidade - TEDx Vancouver - Dra Lara Boyd

Introdução Trabalho Híbrido e Trabalho Remoto

Trabalho Híbrido e Trabalho Remoto - Parte 1/4
Trabalho Híbrido e Trabalho Remoto - Parte 2/4
Trabalho Híbrido e Trabalho Remoto - Parte 3/4
Trabalho Híbrido e Trabalho Remoto - Parte 4/4
A Forma Como Trabalhamos - TED Series - Morra Aarons-Mele
Introdução Diversidade, Equidade e Inclusão
Diversidade, Equidade e Inclusão - Parte 1/5
Diversidade, Equidade e Inclusão - Parte 2/5
Diversidade, Equidade e Inclusão - Parte 3/5
Diversidade, Equidade e Inclusão - Racismo Institucional - Parte 4/5
Diversidade, Equidade e Inclusão - Parte 5/5
Introdução Mudança de Carreira
Mudança de Carreira - Parte 1/6
Mudança de Carreira - Parte 2/6
Mudança de Carreira - Parte 3/6
Mudança de Carreira - Parte 4/6
Mudança de Carreira - Parte 5/6
Mudança de Carreira - Parte 6/6
Exercício - Qual a Sua Missão?
Introdução O Futuro Chegou
O Futuro Chegou - O que os Empregadores Vão Exigir dos Profissionais Pós Chat GPT?
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 1/6
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 2/6
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 3/6
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 4/6
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 5/6
O Futuro Pós Chat GPT - Parte 6/6
Conclusão do Curso
Leia Antes de Realizar a Avaliação Final
Avaliação Final e Certificado do Curso Planejando sua Carreira para as Profissões do Futuro em Português (Opcional)
Avaliação Final e Certificado do Curso Planejando sua Carreira para as Profissões do Futuro em Inglês (Opcional)
Bibliografia, Referências e Links Úteis

3 - Curso Bônus - Introdução à Lógica de Programação

Bem-Vindo(a)
Scripts Usados nas Aulas
Aula 1 - Introdução
Aula 2 - Raciocínio Lógico e Pseudo-código
Aula 3 - Programando com Funções
Aula 4 - Estrutura de Repetição e Condicional
Aula 5 - Recursividade
Aula 6 - Pesquisa Binária

Aula 7 - Ordenação
Aula 8 - Tabelas Hash
Aula 9 - Grafos e o Algoritmo Breadth-First Search
Aula 10 - Backtracking
Aula 11 - Algoritmos Gulosos
Aula 12 - Programação Dinâmica
Aula 13 - O Momento Eureka
Aula 14 - Machine Learning do Zero – Algoritmo de Aprendizagem Supervisionada
Aula 15 - Machine Learning do Zero – Algoritmo de Aprendizagem Não Supervisionada
Leia Antes de Realizar a Avaliação Final
Avaliação Final e Certificado do Curso de Introdução à Lógica de Programação em Inglês (Opcional)
Avaliação Final e Certificado do Curso de Introdução à Lógica de Programação em Português

4- Curso Bônus - Sistema Operacional Linux, Docker e Kubernetes

Introdução
Uma Breve História do Linux
Docker - O Que é, Quando Usar e Por Que Usar?
O Que é Orquestração de Containers?
Kubernetes - O Que é e Quando Usar?
Kubernetes x Docker Swarm
Principais Distribuições Linux
Conhecendo o Docker e o Docker Hub
Versões Docker
Instalando e Configurando o Docker
Primeiros Passos com Docker - Parte 1/3
Primeiros Passos com Docker - Parte 2/3
Primeiros Passos com Docker - Parte 3/3
Trabalhando com Imagens e Containers - Parte 1/3
Trabalhando com Imagens e Containers - Parte 2/3
Trabalhando com Imagens e Containers - Parte 3/3
Trabalhando com Docker Via Linha de Comando - Parte 1/2
Trabalhando com Docker Via Linha de Comando - Parte 2/2
Lab 1 - Usando o Terminal Linux no Container Docker
Lab 1 - Criando Imagem e Container Docker com Linux
Lab 1 - Acessando Shell do Linux e Executando os Primeiros Comandos
Lab 1 - Gerenciando Usuários no Linux
Lab 1 - Gerenciando Grupos no Linux
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 1/6
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 2/6
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 3/6
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 4/6
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 5/6
Lab 1 - Manipulando Arquivos e Pastas no Linux - Parte 6/6
Lab 2 - Estrutura de Diretórios, Sistema de Arquivos, Partições e Volumes



Lab 2 - Criando Container Com Imagens de Diferentes Tags
Lab 2 - Estrutura de Diretórios - Parte 1/3
Lab 2 - Estrutura de Diretórios - Parte 2/3
Lab 2 - Estrutura de Diretórios - Parte 3/3
Lab 2 - Sistema de Arquivos e Partições - Linux
Lab 2 - Sistema de Arquivos e Partições - Docker
Lab 2 - Docker File System
Lab 2 - Trabalhando com Volumes e Partições - Parte 1/3
Lab 2 - Trabalhando com Volumes e Partições - Parte 2/3
Lab 2 - Trabalhando com Volumes e Partições - Parte 3/3
Lab 3 - Trabalhando em Rede com Docker e Linux
Lab 3 - O Que Exatamente é Um Ambiente de Rede?
Lab 3 - Docker Network Driver
Lab 3 - Inspecionando a Rede Padrão
Lab 3 - Criando Rede de Containers no Docker
Lab 3 - Configuração de Rede no Linux
Lab 3 - Movendo o Container Para Outra Rede
Lab 4 - Automatizando Tarefas no Linux com Bash Script
Lab 4 - O Que é Bash e Bash Script?
Lab 4 - Livros Gratuitos de Bash Script
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 1/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 2/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 3/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 4/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 5/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 6/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 7/8
Lab 4 - Criando Bash Scripts Para Automação - Parte 8/8
Lab 5 - Deploy de Aplicação Python com Linux e Docker
Lab 5 - Preparando o Ambiente de Trabalho
Lab 5 - Construindo e Testando a App Localmente - Parte 1/2
Lab 5 - Construindo e Testando a App Localmente - Parte 2/2
Lab 5 - Criando Dockerfile
Lab 5 - Criação de Imagem e Container Para o Deploy
Lab 5 - Teste da Aplicação e Resolução de Problemas
Lab 6 - Deploy de Containers com Docker Compose
Lab 6 - Quando Usar Docker Compose?
Lab 6 - Deploy 1 - Stack Para Deploy de Web App com Python e Redis
Lab 6 - Definindo os Containers Individuais
Lab 6 - Criando os Containers Individuais
Lab 6 - Criando o Arquivo YAML e Fazendo o Deploy
Lab 6 - Deploy e Persistência de Dados
Lab 6 - Deploy 2 - Stack Para Deploy de Web App, API e Banco de Dados
Lab 6 - Definindo os Containers do Stack



Lab 6 - Criando o Container do Stack com NGINX
Lab 6 - Criando o Container do Stack com NODE.JS
Lab 6 - Configurando o Arquivo YAML
Lab 6 - Deploy e Teste da API
Arquitetura do Kubernetes
Como Configurar Solução Kubernetes
Docker Swarm x Kubernetes
Lab 7 - Orquestração de Containers Docker
Lab 7 - Visão Geral
Lab 7 - Criando as Imagens
Lab 7 - Inicializando o Ambiente de Orquestração
Lab 7 - Criando a Rede Para os Containers
Lab 7 - Criando o Serviço da Aplicação Python
Lab 7 - Criando o Serviço do Banco de Dados com Redis
Lab 7 - Escalando a Aplicação em Tempo Real com Orquestração de Containers
Lab 7 - Atualizando as Imagens em Tempo Real com Orquestração de Containers
Lab 7 - Gerenciando Serviços e Containers
Lab 8 - Orquestração de Containers com Kubernetes
Lab 9 - Guia Para Orquestração de App de Machine Learning
Lab 10 - Guia Para Orquestração do Pipeline de Engenharia de Dados
Lab 11 (Bônus) - Configuração de Firewall, Regras de Acesso e SSH
Lab 12 (Bônus) - Gerenciamento de Serviços
Pipelines de Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD)
Scripts e Arquivos
Bibliografia, Referências e Links Úteis
Leia Antes de Realizar a Avaliação Final
Avaliação Final e Certificado do Curso Sistema Operacional Linux, Docker e Kubernetes em Inglês (Opcional)
Avaliação Final e Certificado do Curso Sistema Operacional Linux, Docker e Kubernetes em Português (Opcional)

5 - Curso Bônus - Governança de Dados

Bem-Vindo(a)
Introdução
O Que é Governança de Dados?
A Importância da Governança de Dados
Os 3 Componentes Principais da Governança de Dados
Governança de Dados Como Estratégia Corporativa
Entregáveis da Governança de Dados
Framework Para Governança de Dados
Fases de Maturidade em Governança de Dados
O Que é Estratégia de Dados?
The Global Data Management Community
Slides Parte 1
Quiz Parte 1

7 Erros Que Devem Ser Evitados em Programas de Governança de Dados

Retorno Sobre Investimento em Governança de Dados

Como Implementar Um Programa de Governança de Dados

Governança de Dados - Definição da Estratégia

Governança de Dados - Escolha do Modelo de Governança

Governança de Dados - Seleção do Comitê de Governança

Governança de Dados - Criação do Data Governance Office

Governança de Dados - Assessment

Governança de Dados - Definição de Políticas e Procedimentos

Governança de Dados - Design Funcional

Governança de Dados - Processo de Melhoria Contínua

Slides Parte 2

Quiz Parte 2

Os 5 Pilares da Governança de Dados

O Que São Metadados?

O Que é Master Data Management?

Como Funciona o MDM na Prática

Principais Plataformas Usadas em Governança de Dados, Segundo o Gartner

Ferramentas de Governança de Dados

Diferença Entre Gerenciamento de Documentos e Gerenciamento de Conteúdo

Governança de Dados em Big Data

Principais Plataformas Usadas em Governança de Big Data

Governança de Dados com Apache Atlas

O Que Você Deve Saber Sobre a Lei de Proteção aos Dados

Slides Parte 3

Quiz Parte 3

Bibliografia, Referências e Links Úteis

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final

Avaliação Final e Certificado do Curso Governança de Dados em Inglês (Opcional)

Avaliação Final e Certificado do Curso Governança de Dados em Português

6 - Curso Bônus - Soft Skills - Desenvolvendo Suas Habilidades Comportamentais

Bem-vindo(a)

Introdução

Como Definir Minha Missão Pessoal?

Comunicação Assertiva

Compreendendo os Diferentes Perfis e Adaptando o Discurso

Empatia e Relacionamento Interpessoal

Como Estabelecer um Relacionamento Interpessoal Amigável?

Dicas de Apresentação e Reuniões Eficazes

5 Desafios que uma Equipe Deve Superar para Obter Resultados

Equipes de Alta Performance

Trabalho em Equipe Multidisciplinar em Ambiente Ágil

Como o Scrum Funciona

Os Papéis no Scrum
Artefatos do Scrum
Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software
Gráfico VUCA Tempo x 50 Milhões de Usuários
Foco nos Resultados
Aprenda com os Erros
Tipos de Profissionais: Protagonistas e Vítimas
Comprometimento
Confiança é a Base
Teste de Hipócrates
Teste sua Comunicação Assertiva
Leia Antes de Realizar a Avaliação Final
Avaliação Final e Certificado do Curso Soft Skills em Inglês (Opcional)
Avaliação Final e Certificado do Curso Soft Skills em Português

7 - Curso Bônus - E-Gov Analytics

Introdução
O Que é E-Government?
Nomenclatura do E-Government
Projeto - Como Aumento do PIB e Gastos do Governo Impactam os Setores de Saúde e Educação
Definição do Projeto
Fonte de Dados
Dicionário de Dados
Instalando e Carregando os Pacotes
Carregando e Compreendendo os Dados
Análise Exploratória
Limpeza e Processamento dos Dados - O Que Fazer Nesta Etapa?
Tratamento de Valores Ausentes com Backfilling e Interpolação
Pergunta 1 - Em Que Ano o País Teve um Alto Crescimento do PIB Per Capita?
Solução Pergunta 1
Pergunta 2 - Qual Ano Teve as Maiores Despesas com Saúde?
Solução Pergunta 2
Pergunta 3 - Qual Ano Teve os Maiores Gastos com Educação?
Solução Pergunta 3
Pergunta 4 - Como a Receita do Governo se Correlaciona com a Despesa do Governo?
Solução Pergunta 4 - Parte 1/2
Solução Pergunta 4 - Parte 2/2
Pergunta 5 - Como a Educação e a Saúde se Correlacionam com o Crescimento do PIB?
Solução Pergunta 5
Pergunta 6 - Como os Gastos do Governo com Educação e Saúde Afetam o Crescimento do PIB?
Solução Pergunta 6 - Identificando a Relação
Solução Pergunta 6 - Aplicando Machine Learning
Pergunta 7 - Com Base na Análise Quais São as Recomendações aos Governantes e Gestores?
Solução Pergunta 7

Conclusão

Scripts e Datasets do Projeto

Bibliografia, Referências e Links Úteis

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final

Avaliação Final e Certificado do Curso E-Gov Analytics em Inglês (Opcional)

Avaliação Final e Certificado do Curso E-Gov Analytics em Português

8 - Curso Bônus - Machine Learning com JavaScript e Go

Introdução

Por Que JavaScript e Go?

O Que Esperar Deste Curso?

Conhecendo a Linguagem JavaScript

Bibliografia Recomendada

IDE Para Desenvolvimento

Introdução à Linguagem JavaScript - Parte 1/5

Introdução à Linguagem JavaScript - Parte 2/5

Introdução à Linguagem JavaScript - Parte 3/5

Introdução à Linguagem JavaScript - Parte 4/5

Introdução à Linguagem JavaScript - Parte 5/5

Projeto Machine Learning com JavaScript - Web App Para Previsão do Preço de Ações com Machine Learning e TensorFlow.js

Projeto Machine Learning com JavaScript - Visão Geral

Projeto Machine Learning com JavaScript - Instalando o Framework Node.js

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 1/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 2/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 3/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 4/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 5/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 6/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 7/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 8/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 9/10

Projeto Machine Learning com JavaScript - Desenvolvimento Parte 10/10

Conhecendo a Linguagem Go

Go Playground

Bibliografia Recomendada

Bibliotecas de Machine Learning em Linguagem Go

Instalando o Compilador da Linguagem Go

Introdução à Linguagem Go - Parte 1/3

Introdução à Linguagem Go - Parte 2/3

Introdução à Linguagem Go - Parte 3/3

Projeto Machine Learning com Linguagem Go - Previsão de Sentimento do Usuário com Dados de Pesquisa de Satisfação

Projeto Machine Learning com Go - Desenvolvimento Parte 1/5

Projeto Machine Learning com Go - Desenvolvimento Parte 2/5
Projeto Machine Learning com Go - Desenvolvimento Parte 3/5
Projeto Machine Learning com Go - Desenvolvimento Parte 4/5
Projeto Machine Learning com Go - Desenvolvimento Parte 5/5
Scripts e Datasets
Bibliografia, Referências e Links Úteis
Leia Antes de Realizar a Avaliação Final
Avaliação Final e Certificado do Curso Machine Learning com JavaScript e Go em Inglês (Opcional)
Avaliação Final e Certificado do Curso Machine Learning com JavaScript e Go em Português

9 - Curso Bônus - Data Science e Machine Learning com Linguagem Julia

Introdução
Por Que Usar Linguagem Julia?
Introdução à Linguagem Julia
Instalando o Interpretador da Linguagem Julia
Testando o Interpretador da Linguagem Julia
IDE Para Desenvolvimento em Julia - Parte 1/2
IDE Para Desenvolvimento em Julia - Parte 2/2
Trabalhando com Linguagem Julia - Introdução
Trabalhando com Linguagem Julia - Variáveis e Operações Matemáticas
Trabalhando com Linguagem Julia - Manipulação de Strings
Trabalhando com Linguagem Julia - Tuplas, Dicionários e Arrays
Trabalhando com Linguagem Julia - Estruturas de Repetição
Trabalhando com Linguagem Julia - Estruturas Condicionais
Trabalhando com Linguagem Julia - Funções
Trabalhando com Linguagem Julia - Álgebra Linear
Trabalhando com Linguagem Julia - Análise Estatística - Parte 1/3
Trabalhando com Linguagem Julia - Análise Estatística - Parte 2/3
Trabalhando com Linguagem Julia - Análise Estatística - Parte 3/3
Trabalhando com Linguagem Julia - Tratamento de Valores Ausentes
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Aprendizado Não Supervisionado Para Detecção de Outliers
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Parte 1/5
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Parte 2/5
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Parte 3/5
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Parte 4/5
Mini-Projeto - Data Science com Linguagem Julia - Parte 5/5
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Rede Neural Artificial com MLJ (Machine Learning Framework for Julia)
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 1/10
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 2/10
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 3/10
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 4/10
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 5/10
Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 6/10

Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 7/10

Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 8/10

Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 9/10

Mini-Projeto - Machine Learning com Linguagem Julia - Parte 10/10

Scripts e Datasets

Bibliografia, Referências e Links Úteis

Leia Antes de Realizar a Avaliação Final

Avaliação e Certificado do Curso Data Science e Machine Learning com Linguagem Julia em Inglês (Opcional)

Avaliação e Certificado do Curso Data Science e Machine Learning com Linguagem Julia em Português

Por ser expressão fiel da verdade encerramos a presente proposta.