



Formação Cientista de Dados 3.0

Machine Learning

Logbook de Estudos de Caso, Labs e Projetos do Curso



www.datascienceacademy.com.br

Abaixo você encontra a lista de Estudos de Caso, Laboratórios, Mini-Projetos e Projetos deste curso, que estão distribuídos ao longo dos capítulos. As instruções e orientações estão na definição de cada atividade em cada capítulo.

Todos os cursos da DSA são sequenciais e sempre recomendamos assistir as aulas na ordem dos capítulos apresentados no curso. Bons estudos.

Laboratórios:

- Lab 1 - Segmentação de Consumidores Para Campanhas Customizadas de Marketing
- Lab 2 - Collocations e Processamento de Comentários de Avaliações de Hotéis

Estudos de Caso:

- Estudo de Caso 1 - Features Engineering com Variáveis Categóricas na Prática
- Estudo de Caso 2 - Construindo Um Modelo de Decisão Para Risco de Crédito
- Estudo de Caso 3 - Inteligência Artificial Para Previsão de Sentenças em Embargos de Declaração
- Estudo de Caso 4 - Buscador de Palavras em Texto Por Similaridade
- Estudo de Caso 5 - Previsão de Palavras com Base no Contexto e Visualização com PCA
- Estudo de Caso 6 - Tradutor de Idioma com Machine Learning e PLN
- Estudo de Caso 7 - Prevendo os Efeitos do Consumo de Álcool em Doenças do Fígado
- Estudo de Caso 8 - Deep Learning em R Para Classificação de Imagens

Mini-Projetos:

- Mini-Projeto 1 - Agrupando Clientes Por Consumo de Energia
- Mini-Projeto 2 - Prevendo a Intenção de Compra de Usuários de E-Commerce
- Mini-Projeto 3 - Text Analytics em Recursos Humanos

- Mini-Projeto 4 - Usando a Rede Neural Para Prever a Ocorrência de Câncer
- Mini-Projeto 5 - Rede Neural com TensorFlow Para Classificação de Imagens de Vestuário
- Mini-Projeto 6 - Classificação de Imagens com Deep Learning e PyTorch e Torchvision em GPU
- Mini-Projeto 7 - Sistema de Recomendação de Filmes da Netflix
- Mini-Projeto 8 - Implementando um Classificador de Spam com Naive Bayes
- Mini-Projeto 9 - Machine Learning Para Otimização do Retorno Sobre Investimentos
- Mini-Projeto 10 - Otimizando o Sistema de Voos de uma Companhia Aérea

Outras Atividades Práticas e Bônus:

- A Matemática do Gradiente Descendente em Python
- Interpretando Um Modelo de Regressão com StatsModels
- Modelo de Regressão Linear Simples - Criando Modelo com StatsModels
- Modelo de Regressão Linear Múltipla - Criando o Modelo e Interpretando o Valor-p
- Aplicando Regularização LASSO e Ridge
- Implementando Regressão Logística em Linguagem R
- Classificação Multiclasse com KNN em Python
- Gaussian Naive Bayes em Python - Machine Learning em Astronomia com AstroML
- Construindo uma Árvore de Decisão em Python baseada em Entropia
- Construindo Um Classificador Gradient Boosting em Python
- eXtreme Gradient Boosting (XGBoost) em R
- Implementando o Algoritmo K-Means em Linguagem Python

-
- Classificação Multiclasse com SVM - Prevendo Gastos com Cartão de Crédito em 3 Categorias
 - Lab Bônus - Deploy do Modelo de Machine Learning em Produção com App Web

Projetos com Feedback:

- Projeto 7 - Medicina Personalizada - Redefinindo o Tratamento de Câncer
- Projeto 8 - Modelagem Preditiva em IoT - Previsão de Uso de Energia

Obs: A DSA se reserva o direito de descontinuar Estudos de Caso, Laboratórios, Mini-Projetos e Projetos de acordo com mudanças nas tecnologias e ferramentas conforme regras previstas em nossos termos de uso.