



FIAP



Prof. Guilherme Aldeia

IA & ML

CP2





CHECKPOINT 2



Regras do jogo

Vocês receberam um **problema fictício** para resolver (inspiração original [Mushroom Dataset \(Binary Classification\) | Kaggle](#)).

Os dados da atividade foram muito modificados para essa atividade =P

Regras do jogo

- **Envio** até: **8 dias** da data da atividade, **23:55h**, pelo **Teams**.
- **Máximo trios**.
- **Apenas 1** integrante deve submeter.
- Arquivo no formato **.ipynb**, assim como **qualquer outro arquivo que julgar necessário**.

Pode usar qualquer imagem auxiliar, escrever o relatório em **pdf**, enviar novos dados, etc. Aproveite a liberdade dos entregáveis para explorar mais a atividade!

A empresa

Nome da empresa: Reino do rei Zøg

O que sabemos sobre eles:

- O rei não é muito popular entre os aldeões;
- A antiga rainha já tentou matá-lo;
- O rei não sabe reconhecer cogumelos perigosos.

Problema

Era uma vez, em um reino distante, um rei excêntrico. Cansado dos mesmos pratos, o Rei desejava explorar o mundo dos fungos, buscando novos sabores e experiências culinárias.

Intrigado pela variedade de cogumelos que brotavam pelas florestas, o rei convocou seu cozinheiro mais talentoso para criar um banquete com pratos feitos de cogumelos, que existem em uma variedade impressionante de cogumelos, cada um com formas, cores e texturas únicas.

Problema

Um serviçal que provava os pratos, logo após a primeira mordida, sentiu uma dor no estômago. Os cogumelos, que pareciam tão inofensivos, na verdade eram venenosos! Assim, o rei percebeu que nem todos os cogumelos eram comestíveis.

Problema

O cozinheiro encontrou na biblioteca do castelo um livro empoeirado que descrevia um método para identificar cogumelos comestíveis: a análise de dados do passado.

O tomo explicava que, ao longo dos séculos, o reino havia registrado meticulosamente cada caso de envenenamento por cogumelos, detalhando a aparência e o local de cada fungo.

Problema

O cozinheiro procurou
você para desenvolver
um **modelo preditivo**
que, com **alta acurácia**,
possa **identificar** quais
cogumelos eram
seguros para consumo.



Objetivo

- **Necessidade 1:** Limpar os dados e fazer uma análise exploratória;
- **Necessidade 2:** Utilizar uma metodologia adequada para treinar e validar um modelo (divisão treino e teste com proporção 80%/20%);
- **Necessidade 3:** Treinar e validar diferentes modelos, obtendo uma acurácia de 97% no teste.

OBRIGADO

FIAP

Copyright © 2022 | Professor Guilherme Aldeia

Todos os direitos reservados. A reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibida sem o consentimento formal, por escrito, do professor/autor.