

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Disciplina: Disruptive Architectures - IOT, IOB e Generative IA

Turma: 2TDSP(F/G/J/K/V/Y/W)

Prof. André Tritiack: profandre.farias@fiap.com.br

1º Semestre de 2024

CHECKPOINT 02 - Parte 01 - Pontuação Máxima: 3.00 pontos

## Objetivo da atividade:

Praticar técnicas de classificação e regressão usando conjuntos de dados da área de negócios, buscando entender e solucionar problemas comuns encontrados nesse contexto.

#### Formato:

Resolva os exercícios no formato notebook (.ipynb) no *Google Colab* (ou IDE de preferência) e no *Orange Data Mining* É fundamental que o grupo comente as implementações e apresente os resultados, métricas e análises gráficas.

## Entregáveis:

02 arquivos notebook .ipynb

01 arquivo .zip com as soluções feitas no Orange.

# **EXERCÍCIO 01: Classificação**

Utilizando o conjunto de dados de *churn* de uma empresa de telecomunicações, implemente um modelo de classificação para prever se um cliente irá cancelar o serviço ou não. O conjunto de dados inclui informações sobre diversos atributos dos clientes, como tempo de uso do serviço, tipo de plano, número de reclamações, entre outros. O objetivo é criar um modelo que possa prever com precisão se um cliente está propenso a cancelar o serviço.

Link: https://www.kaggle.com/datasets/blastchar/telco-customer-churn

### **EXERCÍCIO 02: Regressão**

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma total de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região, como uma cidade, estado ou país. O PIB é um indicador fundamental para avaliar a atividade econômica e o desempenho global de uma economia. (fonte: Portal da Indústria).

Seu objetivo é criar modelos de Regressão Linear para fazer previsões do PIB em função do volume de tráfego de veículos no país.

Link para download da planilha com índice de projeção do PIB:

https://www.itau.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/series-economicas

Link para download do índice de volume de tráfego de veículos no país:

https://melhoresrodovias.org.br/indice-abcr/