INSIGHTS · INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Detetar uma anomalia cedo reduz dias de investigação a minutos — quando pipeline, modelo e visualização dialogam.

Desliza →

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

01

Porquê importa?

Sinais críticos chegam como séries temporais: telemetria, latências, transacções. Detectar desvios evita perdas e acelera resposta.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

02

Escala: um desafio real

2.000 sensores a 1Hz geram ~173 milhões de leituras/dia. Sem agregação e armazenamento column-oriented, custos e latência explodem.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

03

Abordagens práticas

Comece por métodos estatísticos (Holt-Winters) e ML simples (Isolation Forest). Só passe para LSTM/Transformers se reduzir falsos positivos de forma mensurável.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

04

Arquitectura no Fabric

OneLake para parquet, Spark Notebooks para limpeza e features, Pipelines para orquestração, e modelos expostos a Power BI ou eventos.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

05

Preprocessamento que corta custos

Agregações por 1 minuto reduzem ~173M → ≈1,44M pontos/dia. Micro-batches de 5–15 min equilibram latência e custo.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

06

Métricas com números

Use precision/recall quando houver ground truth. Caso contrário, monitorize MTTR e percentagem de alertas que geram ação. Exemplos financeiros orientam thresholds.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

07

Do alerta à acção

Power BI com bandas de confiança e explicabilidade (ex.: top-3 features via SHAP) acelera triagem — num piloto reduziu triagem em 35%.

CONTINUA NO BLOG

Porquê a deteção de anomalias em séries temporais importa no Microsoft Fabric?

www.bconcepts.pt/insights

bConcepts
Consulting Services

Artigo completo → link nos comentários