Orange Data Mining – CP1

36. Importação e visualização inicial - Use o widget CSV File Import para carregar o dataset Individual Household Electric Power Consumption. - Conecte ao widget Data Table para visualizar as primeiras linhas. - Pergunta: quantas variáveis e registros aparecem?

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

Aparecem 9 variáveis com 2075259 registros.

37. Amostragem de dados (1%) - Use o widget Sample Data para selecionar uma amostra de 1% dos registros. - Pergunta: a distribuição de Global\_active\_power na amostra é semelhante à base completa?

Tela de computador com jogo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A distribuição de *Global\_active\_power* na amostra de 1% apresenta formato semelhante à da base completa. Isso indica que a amostra é representativa da base.

38. Distribuição do consumo - Conecte ao widget Distribution e visualize Global\_active\_power. - Pergunta: o consumo é concentrado em valores baixos ou há muitos registros de alto consumo?

Interface gráfica do usuário

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

O consumo é concentrado em valores baixos.

39. Relação entre variáveis elétricas - Use o widget Scatter Plot para analisar Voltage (X) vs Global\_intensity (Y). - Pergunta: existe correlação visível?

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A possível visualizar a correlação entre Voltage e Global\_intensity ao verificar o aumento da Voltagem (x) ser proporcional ao caimento da Intensidade Global (y).

40. Clustering com K-Means - Aplique o widget k-Means com 3 clusters. - Use como atributos Sub\_metering\_1, Sub\_metering\_2, Sub\_metering\_3. - Visualize os grupos no Scatter Plot. - Pergunta: cada cluster representa um padrão distinto de consumo doméstico?

Tela de computador com jogo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A aplicação do K-Means com 3 clusters sobre as variáveis *Sub\_metering\_1, Sub\_metering\_2 e Sub\_metering\_3* resultou em grupos que apresentam diferenças de consumo. Enquanto o grupo 1 e 2 (C1, C2) apresentam padrão de consumo semelhante, o grupo 3 (C3) apresenta um padrão de consumo diferente.