R e PostgreSQL para Cência de Dados

JOSÉ DE JESUS FILHO

Sobre o autor:

- 1 Jurimetrista: ciência de dados aplicada ao direito.
- 2 Assessor do Ministério Público do Estado de São Paulo.
- 3 Blog: https://rpg.consudata.com.br
- 4 Pacote rpsql: https://github.com/jjesusfilho/rpsql

Porque R para ciência de dados:

- 1 Porta de entrada para para programação.
- 2 Alto número de pacotes estatísticos.
- 3 Excelente IDE (Rstudio).
- 4 Integra bem com a maioria dos SGBDs.
- 5 Excelente cliente do PostgreSQL.

Porque PostgreSQL para ciência de dados:

- 1 Alto nível organizacional.
- 2 Integra bem com R e Python.
- 3 Extensibilidade.
- 4 Multiplicidade de tipos.
- 5 60 a 80% do tempo do cientista de dados é limpar dados para futura análise.
- 6 Alta capacidade de absorver novos tipos de dados.

Possibilidades com R ou Python:

1 – Análise não supervisionada.

2 – Análise supevisionada.

3 – Ex. Kmeans, regressão linear, regressão logística, árvore dedecisão.

Possibilidades PostgreSQL sozinho

- 1 Sumários estatísticos
- 2 Análise de sobrevivência
- 3 Deep learning.
- 4 NLP: busca textual com word-embeddings