

NEO4J ATIVIDADE 1 – 1 pontos

- Faça a conexão com neo4j remoto
- Insira as principais relações da sua família, utilizando as categorias (homem, mulher)
- Imprima o grafo da sua família com neo4j desktop
- Enviar para manoelra66@gmail.com

REDIS ATIVIDADE 2 – 2 pontos (python)

- Crie um sistema de atendimento em python com Redis que tenha duas filas de atendimento
- Nos totens tem 3 opções, emitir senha normal, emitir senha prioritária e chamar próximo da fila
- A opção emitir senha normal vai pegar o próximo numero livre e incluir numa fila **normal** no redis no formato “N-99” e imprimir para o cliente o número
- A opção emitir senha prioritária vai pegar o próximo número livre e incluir numa fila **prioritaria** no redis no formato “P-99”
- A opção de chamar o próximo da fila obedecerá o seguinte critério: chama um da fila prioritário e o próximo é da fila normal, ficando revezando, o próximo será exibido na tela

CASSANDRA – ATIVIDADE 3 – 3 pontos (PYTHON)

- Baixar os dados mais recentes de covid
- <https://github.com/owid/covid-19-data/raw/master/public/data/owid-covid-data.csv>
- Utilizando os campos location, population e people_fully_vaccinated
- Criar keyspace bigdata
- Criar Family group [owid-covid-data](#) com os campos (location, population e people_fully_vaccinated)
- Carregar dados no Cassandra
- Fazer um select agrupando por país obtendo o maior valor de imunizados e população
- Fazer um gráfico com a taxa de imunização por país

MONGODB –ATIVIDADE 4 – 4 PONTOS (PYTHON)

- Baixar os dados mais recentes de covid
- <https://github.com/owid/covid-19-data/raw/master/public/data/owid-covid-data.csv>
- Importar o arquivo para mongodb usando mongoimport
- Fazer uma consulta para recuperar os dados do brasil quando a imunização iniciou (data base) até o último registro
- Criar dois vetores:
 - 1 – Diferença de dias da data de imunização para data base de imunização
 - 2 – Quantidade imunizada (people_fully_vaccinated)
- Fazer regressão destes dois vetores, identificando o erro quadrado
- Fazer a projeção para responder as seguintes perguntas:
 - Com quantos dias a partir da data base teremos os primeiros efeitos da imunidade de rebanho com 43%* da população imunizada?
 - Com quantos dias a partir da data base de imunização atingiremos a imunidade de rebanho pela com 60% da população imunizada?
 - Com quantos dias a partir da data base de imunização atingiremos 100% da população vacinada?
- Fazer um gráfico com os dados reais e os dados projetados de imunização até atingir 100% da população (eixo x quantidade de dias decorridos desde a data base)

*A mathematical model reveals the influence of population heterogeneity on herd immunity to SARS-CoV-2