

# Exercício em Sala de Modelos de Representação de Dados

Windson Viana  
Fernando Trinta



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ



GREat  
Grupo de Redes de Computadores  
Engenharia de Software  
e Sistemas

# Estudo de Caso 1

A base de CV lattes precisa disponibilizar as informações de seus currículos para acesso por aplicações de terceiros (ex: um sistema de seleção de pós). Os dados precisam ser bem formados, há uma expectativa de uso de 200 requisições/hora, não há imposição de linguagem, e a princípio, os dados são voltados para interpretação por computadores

# Estudo de Caso 2

Um desenvolvedor de um sistema fechado deseja compartilhar informações sobre os jogadores de sua pelada/racha de futebol aos sábados. A ideia é que sejam compartilhadas informações como o número de partidas disputadas, o número de vitórias e derrotas, gols marcados e sofridos, dentre outras estatísticas. O número de usuários do sistema é baixo, as atualizações só acontecem aos sábados.

## Estudo de Caso 3 e 4

Uma cidade precisa monitorar o trânsito a partir da informação de localização de seus carros voluntários, onde a taxa de atualização para cada carro é de 30s. A expectativa de uma audiência de até 20.000 carros simultâneos. É necessária uma visualização em tempo real por meio de um console/dashboard, que mostra as vias mais carregadas, o sentido de tráfego nas vias, dentre outros. A aplicação que envia os dados de localização é disponibilizada pela própria cidade.

PS: Caso não seja necessária a visualização em tempo real dos dados, haveria mudança sobre sua escolha?

# Estudo de Caso 5

A secretaria de fazenda do estado deseja prover um sistema online para geração de notas fiscais eletrônicas. É uma imposição que toda loja no estado utilize o serviço na realização de uma transação de venda.

# Estudo de Caso 6

Uma empresa de soluções para Smart Home deseja implementar um modelo de troca de dados entre múltiplos dispositivos (que possuem aplicações desenvolvidas em linguagens distintas e rodam em SOs diferentes). A solução se baseia em um gateway integrador rodando em um Raspberry Pi que pode se comunicar com os múltiplos dispositivos. A taxa de troca de dados é alta, entretanto a maior preocupação é o desempenho dos sistemas no envio e processamento das mensagens.