|  |  |
| --- | --- |
| **Cloud** | **Fog** |
| A arquitetura da nuvem é centralizada e consiste de grandes data centers localizados em diversos lugares do mundo, distantes dos requisitantes. | A arquitetura da névoa é distribuída e consiste de milhares de pequenos nós localizados próximos aos requisitantes. |
| A nuvem se comunica com os dispositivos diretamente, o que consome tempo. | A névoa atua como mediador entre os data centers e o hardware e, portanto, está mais próximo dos usuários finais. |
| Tempo de resposta maior, latência maior | Tempo de resposta menor, latência menor |
| Custo de transporte de dados maior | Maior segurança por ser uma arquitetura mais complexa. |
| Sem conexão com internet não funciona. | Utiliza diversos protocolos diferentes, portanto o risco de falha é menor. |

Ref: <https://www.sam-solutions.com/blog/fog-computing-vs-cloud-computing-for-iot-projects/>

**Exercício 2 - Modelo Conceitual**

Criação de um app que possui uma carteira online, onde pode-se depositar dinheiro para o mesmo, tendo todas as funcionalidades de uma conta online. Quando o estudante for à um evento, o app geraria um QRCode que o estabelecimento iria ler, e o pagamento seria feito junto com o desconto previsto em lei. O mesmo deverá ter um localizador para verificar a posição do usuário para gerar o desconto referente ao evento. O mesmo pode ser utilizado para acesso aos laboratórios/refeitório do campus da universidade, entre outros locais que necessitam de identificação, além de verificação de ausência/presença nas aulas. A Universidade poderia autorizar ou negar o acesso do usuário através de um perfil de permissões para o mesmo, sendo de fácil localização do mesmo pelo QR Code. Além do virtual, pode-se ter um cartão com chip para maior facilidade na forma de pagamento.

Deverá ter um componente especialista em transações financeira e como isso é feito. Desde o envio da máquina de cartão à aplicação. Arquitetura baseada em eventos.

Um componente para a geração do QR Code. Arquitetura baseada em objetos

Um componente de administração de usuários e seus acessos. Arquitetura baseada em objetos e dados compartilhados.

Celular, cartão com chip, servidores, serviços.