1. Qual a função de uma API?

A api têm papel essencial na criação de aplicativos que conhecemos hoje só. São possíveis a partir da ligação entre sistemas e ferramentas e isso acontece por meio da api. Ao utilizarmos o Uber por exemplo conectamos nossa localização do celular ao mapa e a interface do sistema ao solicitar a corrida ao final. Conectamos a interface ao sistema do cartão de crédito para pagar automaticamente e finalizar a corrida.

2. Cite pelo menos 3 exemplos de API's disponíveis para uso público.

- **1 Watson**: O primeiro seria Watson que está crescendo e pode se tornar até maior do que a própria IBM, impulsionada pelo amplo interesse na ia. O Watson já cobre cerca de uma dúzia de apis diferentes que ajudarão você a entender imagens.
- **2 Google Drive:** O segundo seria Google Drive ele está se tornando cada vez mais popular como uma alternativa ao Microsoft Office, e isso significa que há cada vez mais demanda para integrar o pacote de produtividade online com os demais serviços Google.
- 3 **Ring Central:** O terceiro seria Ring Central é um switch moderno que integrará a infraestrutura de telefonia da empresa com celulares pessoais e corporativos usando uma interface web.

3. Quais os problemas que podem existir ao se utilizar uma API de terceiros ?

As causas seria Distribuição de responsabilidades a respeito das regras de negócio, Agilidade de desenvolvimento e independência entre equipes e Ganhos de escalabilidade.

4. Qual a ligação entre a utilização das API's e o paradigma da Orientação a Objetos ?

Eles têm a função de um api ser um aplicativo e o outro ter as coordenadas para acessar as coisas nesse aplicativo ou de fazer outra coisa caso acesse.

5. Qual a ligação entre a núvem ("Cloud") e as API's ?

Apis de Infrastructure-as-a-Service ajudam a controlar recursos específicos da nuvem e a sua distribuição. Por exemplo o provisionamento rápido de recursos na nuvem é algo que pode ser melhorado com um API de infraestrutura. Além disso, as configurações de rede e a carga de trabalho de gestão também podem utilizar esse api.