**1. Após termos discutido sobre o Tensorflow, em sua opinião, quais são as principais vantagens da criação de um grafo de computação, em vez de executar diretamente os cálculos? Quais são as principais desvantagens?**

*Bem , acredito que a maior vantagem seria em relação a realização de cálculos com grande quantidade de dados, além da possibilidade de uso da GPU, CPU ou ambos ao mesmo tempo. Ou seja, o Tensorflow seria bem implementado em problemas que exigissem poder computacional ou grande número de dados para treinamento.*

**2. O comando a\_val = a.eval(session=sess) é equivalente a a\_val = sess.run(a)? (Dica: crie um grafo e execute as duas instruções em uma sessão e verifique o resultado.)**

Acredito que sim, pois o **a\_val = a.eval(session=sess)**  está abrindo uma sessão e validando a variável enquanto **a\_val = sess.run(a)**  faz o mesmo com uma sintaxe diferente.

**3. O comando a\_val, b\_val = a.eval(session=sess), b.eval (session=sess) é equivalente a a\_val, b\_val = sess.run ([a, b])?**

*Basta reescrever o código:*

***a\_val = a.eval(session = sess)***

***b\_val = b.eval(session = sess)***

*Vemos que está sendo executadas duas sessões distintas, enquanto:*

***a\_val, b\_val = sess.run ([a, b])***

*Está sendo executada uma só sessão para as duas variáveis.*

**4. É possível se executar dois grafos na mesma sessão?**

*Os grafos devem ser utilizados em sessões diferentes, fazendo a alteração dos grafos ativos. E caso se queira que os grafos sejam executados ao mesmo tempo, há a opção de incluir um dentro de outro.*

**5. Quando uma variável é inicializada? Quando ela é destruída?**

*Ela é iniciada no momento em que uma sessão é criada e destruida após sua utilização, pois o Tensorflow não armazena os valores de variáveis, portando caso ela seja requisitada novamente o algoritmo irá fazer o cálculo dobrado.*

**6. Qual é a diferença entre um nó do tipo placeholder e um nó do tipo variável?**

*O nó placeholder não representa um valor e sim um local reservado para determinado valor ou variável, enquanto o nó do tipo variável representa um valor inicial a ser definido.*

**7. O que acontece quando você executa um grafo para avaliar uma operação que depende de um placeholder, mas você não fornece nenhum valor para o placeholder? O que acontece se a operação não depender do placeholder?**

Se não estiver definido um valor para o placeholder ele simplesmente não vai fazer a execução da ação, caso tenha seguirá normalmente.

**8. Como você pode definir o valor de uma variável com qualquer valor desejado durante a fase de execução?**

Para definir o valor de uma variável enquanto em execução seria necessário que um espaço seja armazenado para este propósito, portanto usaria o placeholder para guardar uma posição, salvaria os modelos já treinados para usos futuros e passaria as informações para o palceholder.