

Lista de Exercícios #10

TensorFlow

1. As principais vantagens da criação de um grafo de computação é a possibilidade de dividir os grafos em vários pedaços e executá-los em paralelo em várias CPUs ou GPUs. Além disso, o TensorFlow suporta computação distribuída, ou seja, pode-se treinar redes neurais gigantescas com conjuntos de treinamentos imensos em um período de tempo razoável, dividindo os cálculos através de centenas de servidores.
Como desvantagem, tem-se o tempo despendido para conhecer e aprender a utilizar as APIs providas pelo TensorFlow que podem ficar ainda mais complexas de acordo com o tamanho do sistema.
2. Os comandos são equivalentes.
3. Não são equivalentes.
4. Não é possível executar dois grafos na mesma sessão.
5. Uma variável é inicializada quando o método “Initializer()” é invocado e destruída no término da sessão.
6. Um nó variável permite que o valor armazenado por ele seja modificado. Já o nó placeholder não é capaz de realizar cálculos. No entanto, é utilizado para transferir algum dado de treinamento para o TensorFlow durante o processo de treinamento.
7. Caso não seja especificado um valor em tempo de execução para um nó placeholder, você receberá uma exceção.