**1-What is TensorFlow**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

* **طبعا دى من اهم ال libraries الخاصه بشغل ال ML وال DL بشكل عام**
* **مملوكه ل google**
* **انتا ممكن تشتغل بيها بشكل مباشر ولكن هيا صعبه شويه ف التعامل فعشان كدا طلعوا keras ودى lib بس based on tensorflow زى متقول كدا interface ل tensorflow عشان تسهل شويه التعامل مع ال tf فهمت يعنى Keras بتستخدم اكواد ال tf ولكن بتقدم لل developer زى متقول interface عشان تعرف تشتغل مع tf بشكل سهل**
* **طب مهتقولى طب منتعلم Keras بقى علطول هقولك لا keras مش مغطى كل الإمكانيات الخاصه ب tf**
* **يبقى الترتيب الصح**
* **Sikit-learn (google)**
* **Tensorflow (google)**
* **Keras (google)**
* **كمان من قوه ال tf انها ممكن تتحكم ف ان ال code بتاعك يشتغل على CPU or GPU or TPU (tf)**
* **بص من الاخر: لو هتشتغل ML بس استخدم sikit-learn لكن لو هتشتغل DL طبعا TF**
* **ال TF مبنيه على ال graph وال session في طريقه ال code processing على عكس طريقه ال skit learn مثلا لا ال processing بيحصل بطريقه عاديه وده بيدى لل TF افضليه ف سرعه ال processing**
* **Tensorflow installation:**
* **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***
* **1-system should be 64-bit min (win 7)**
* **2-pip install tensorflow**
* **وتعالو نشوف كده ونشوف نظره سريعه على google colab**