Machine Learning Models

Florencia Padilla
Bootcamp AT 03

TensorFlow.js

TensorFlow.js es una biblioteca para el aprendizaje automático en JavaScript

Desarrolla modelos de AA en JavaScript y usa el AA directamente en el navegador o en Node.js.
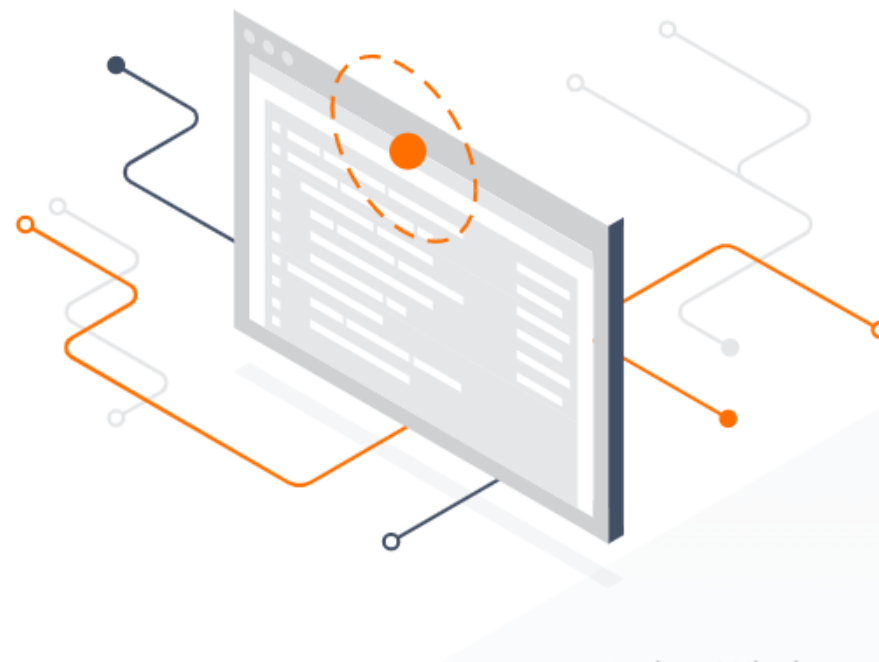
Ver los instructivos

Ver los modelos

Ver demostraciones

Los instructivos te enseñan a usar TensorFlow.js con ejemplos completos de extremo a extremo.

Modelos previamente entrenados, listos para usar para casos de uso comunes.

Se ejecutan demostraciones en vivo y ejemplos en tu navegador mediante TensorFlow.js.

Diferentes modelos

Clasificación de imágenes

Clasifica imágenes con etiquetas de la base de datos de ImageNet (MobileNet).

Ver código

Detección de rostros simple

Detecta rostros en imágenes mediante una arquitectura Single Shot Detector con un codificador personalizado (Blazeface).

Ver código

Detección de objetos

Identifica y localiza múltiples objetos en una sola imagen (Coco SSD).

Ver código

Pre-trained TensorFlow.js models

- This repository hosts a set of pre-trained models that have been ported to TensorFlow.js.

- The models are hosted on NPM and unpkg so they can be used in any project out of the box. They can be used directly or used in a transfer learning setting with TensorFlow.js.

Type	Model	Demo	Details	Install
Images	MobileNet	live	Classify images with labels from the ImageNet database.	`npm i @tensorflow-models/mobilenet`
		source		
	Hand	live	Real-time hand pose detection in the browser using TensorFlow.js.	`npm i @tensorflow-models/hand-pose-detection`
		source		
	Pose	live	An API for real-time human pose detection in the browser.	`npm i @tensorflow-models/pose-detection`
		source		
	Coco SSD		Object detection model that aims to localize and identify multiple objects in a single image. Based on the TensorFlow object detection API.	`npm i @tensorflow-models/coco-ssd`
		source		
	BodyPix	live	Real-time person and body part segmentation in the browser using TensorFlow.js.	`npm i @tensorflow-models/body-pix`
		source		
	BlazeFace	live	Real-time rapid Face detection in the browser using TensorFlow.js.	`npm i @tensorflow-models/blazeface`
		source		
	DeepLab v3	source	Semantic segmentation	`npm i @tensorflow-models/deeplab`
	Face Landmark Detection	live	Real-time 3D facial landmarks detection to infer the approximate surface geometry of a human face	`npm i @tensorflow-models/face-landmarks-detection`
		source		

Referencias

- https://www.ma-no.org/es/programacion/javascript/10-librerias-para-machine-learning-en-javascript
- https://github.com/tensorflow/tfjs-models/tree/master/blazeface