

# Mod4: Advanced Deep Learning

Friday, May 1, 2020 9:17 AM

## DISTRIBUTED DEEP LEARNING

La mayoría de frameworks DL pueden usar varios GPUs dentro de 1 servidor. Pero tienen problemas para hacerlo con varios servidores con varios GPUs.

El aprendizaje profundo distribuido busca reducir el tiempo de entrenamiento de enormes modelos con enormes bases de datos.


Es un conjunto de software y algoritmos que buscan automatizar y optimizar el paralelismo de una tarea a través de múltiples GPUs dentro de múltiples servidores.

## DEEP LEARNING WITHOUT CODING - POWERAI VISION

### What is PowerAI Vision?

A regarder ...

- Automatic **image** and **video** analysis
  - **Classification**
  - **Object detection**
- **Functions:**
  - Data labeling
  - Pre-processing
  - Model training
  - Deployment
  - Inference
- PowerAI Vision uses GPUs to optimize performance



PowerAI vision, es una plataforma de desarrollo para el análisis de imágenes y video sin que sea necesario saber programar. Usa GPUs para optimizar el desempeño y acelerar varios tipos de tareas necesarias para el aprendizaje profundo.

Soporta (Visión de computadoras):

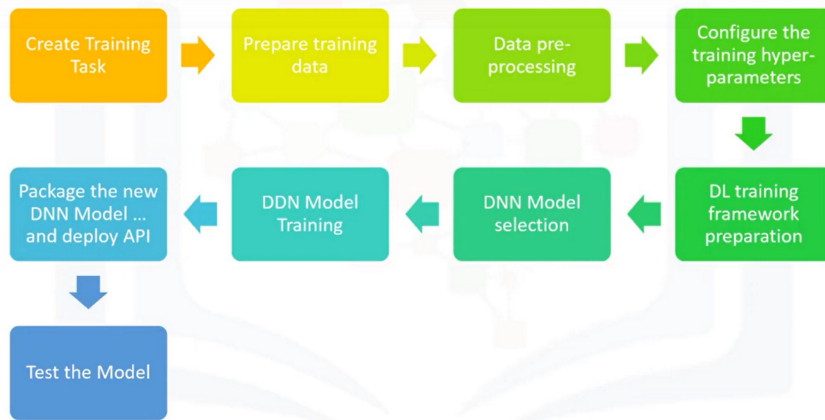
- Clasificación
- Detección de objetos

Incluye (acelerado por GPUs):

- Funciones para etiquetar los datos
- Pre-procesamiento
- Entrenamiento de modelos
- Despliegue "deployment"
- Inferencia

# PowerAI Vision pipeline

A regarder ...



Todas estas tareas son automatizadas por PowerAI. Lo único que hay que hacer es subir las imágenes etiquetadas.