



Programación Python para Machine Learning

Lección 11: Ajuste de hiperparámetros y flujos de trabajo en Machine Learning.

Lección 11: Ajuste de hiperparámetros y flujos de trabajo en Machine Learning.

ACTIVIDAD LECCIÓN 11

Objetivos

- | Conocer los motivos fundamentales por los que es necesario llevar a cabo un proceso de ajuste de parámetros en modelos supervisados de Machine Learning.
- | Dominar las técnicas de implementación de los métodos más comunes de ajuste de hiperparámetros en Python.
- | Describir qué es un flujo de trabajo en Machine Learning y su utilidad.
- | Aprender a utilizar las técnicas de implementación de flujos de trabajo en Machine Learning en Python.

Contenido correspondiente a lección 11:

1. Ajuste de hiperparámetros.
2. Implementación en Python de un proceso de ajuste de hiperparámetros
3. Flujos de trabajo en Machine Learning.

Actividad relacionada con la lección 11:

1. Selecciona un conjunto de datos de los múltiples repositorios existentes correspondiente a un problema de clasificación múltiple.
2. Implementa un flujo de trabajo que incluya:
 1. Imputación de valores perdidos.
 2. Normalización de datos.
 3. Ajuste de hiperparámetros mediante búsqueda grid.
 4. Entrenamiento de una red neuronal mediante validación cruzada.
3. Reporta la mejor combinación posible de hiperparámetros y la correspondiente métrica de evaluación de su rendimiento.