

Evaluación Nro.: 4 Machine Learning

Carrera: Ingeniería en Informática

Asignatura: Machine Learning

Nombre Docente: Rodrigo Reyes Silva

Código Asignatura/Sección: IEI

Fecha: 05-12-2025

Nombre Estudiante :

Rut:

Puntaje Obtenido:

Nota :

Cada actividad tiene especificado su puntuación en el instrumento de evaluación: 60% de exigencia para la nota 4.0

Instrucciones:

- Realizar trabajo en base a actividades planteadas

Taller

MLOps aplicado al modelo de la Evaluación 3
Documentar todo, por ejemplo, en un archivo **.ipynb**.

1. Determinar qué elementos del proceso se van a monitorear y versionar

Ejemplos:

- Dataset (metadatos, esquema, tamaño, hash)
- Modelo (parámetros, artefacto, versión)
- Métricas (accuracy, loss, F1, MAE, etc.)
- Dependencias y ambiente
- Resultados del preprocesamiento
- Logs de entrenamiento

2. Aplicar versionamiento y trazabilidad

Opciones:

- DVC para datos y modelos
- MLflow para experimentación
- Git para código + pipelines
- Evidencias visibles del versionado en el notebook

3. Determinar qué partes del pipeline se deben automatizar (poda de tareas manuales)

Ejemplos:

- Limpieza y validación del dataset
- Entrenamiento repetible
- Generación de métricas
- Exportación del modelo
- Despliegue mínimo (local o simulado)

4. Aplicar automatización (poda)

Ejemplos:

- Crear una función o script reproducible para el entrenamiento
- Workflow simple (ej: GitHub Actions simulado o local)
- Automatizar la validación del dataset
- Automatizar el registro del modelo y métricas

La evaluación se realizará según escala de apreciación:

	Cumple	Regular	Insuficiente
Determinación de qué elementos se versionan/monitorean	20	10	5
Aplicación del versionamiento (código, datos, modelo, métricas)	30	15	7.5
Identificación de tareas a automatizar	20	10	5
Implementación de automatización (pipeline básico o scripts reproducibles)	30	15	7.5