

# Programa de formación Machine Learning and Data Science MLDS



# Módulo 3

## Big Data

Proyecto aplicado y  
Rúbrica de evaluación

# Definición Proyecto Aplicado

---

## Objetivo

Desarrollar un proyecto en el que se requieran tecnologías Big Data de forma efectiva mediante el uso de la metodología y las herramientas presentadas en el curso.

## Descripción

Se espera que utilice por lo menos una de las tecnologías Big Data mencionadas a lo largo del curso, para la resolución de un problema real de acuerdo con sus intereses en el ámbito personal o profesional, puede ser una aplicación que esté desarrollando o un problema que se presente dentro de su empresa.

Para la entrega debe realizar un **informe** en el que especifique todos los elementos declarados en el contenido, adicionalmente debe preparar un **video** en formato **.mp4** de máximo 5 minutos donde deberá mostrar el proyecto, mostrando elementos como la ejecución de *scripts*, la implementación de la arquitectura o el procesamiento de los datos.

## Contenido

1. **Definición de la propuesta**
  - a. Planteamiento del problema a solucionar (problemática).
  - b. Definición del diseño y/o arquitectura de la solución.
2. **Declaración del conjunto de datos**
  - a. Definición de la fuente del conjunto de datos.
  - b. Mecanismos de obtención de los datos.
  - c. Descripción del conjunto de datos.
3. **Definición de las tecnologías a implementar**
  - a. Justificación del uso de cada tecnología.
  - b. Descripción de la metodología empleada para la resolución del problema.
4. **Descripción de la implementación realizada**
  - a. Instalación de herramientas.
  - b. Lista de componentes, scripts o comandos empleados.
  - c. Carga de datos.
  - d. Visualización de los datos (si aplica) .
5. **Resultados y análisis**



# Definición Proyecto Aplicado

Rúbrica de evaluación				
Criterio	Correcto	Parcialmente correcto	Incorrecto / No entrega	Puntos totales
Propuesta de proyecto	El documento y el video de demostración presentan de manera completa y detallada los siguientes aspectos: a. Problemática. b. Metodología. c. Mecanismos de obtención de los datos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de alguno de los siguientes aspectos: a. Problemática. b. Metodología. c. Mecanismos de obtención de los datos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de ninguno de los siguientes aspectos: a. Problemática. b. Metodología. c. Mecanismos de obtención de los datos.	15
	Hasta 15 puntos	Hasta 7 puntos	0 puntos	
Diseño	El documento y el video de demostración presentan de manera completa y detallada los siguientes aspectos: a. Tecnologías Big Data. b. Diagrama de despliegue. c. Descripción de los datos (cantidad, características, ...)	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de alguno de los siguientes aspectos: a. Tecnologías Big Data. b. Diagrama de despliegue. c. Descripción de los datos (cantidad, características, ...)	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de ninguno de los siguientes aspectos: a. Tecnologías Big Data. b. Diagrama de despliegue. c. Descripción de los datos (cantidad, características, ...)	15
	Hasta 15 puntos	Hasta 7 puntos	0 puntos	
Implementación	El documento y el video de demostración presentan de manera completa y detallada los siguientes aspectos: a. Instalación herramientas / Uso de componentes. b. Lista de componentes / scripts / comandos. c. Carga de los datos. d. Visualización de los datos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de alguno de los siguientes aspectos: a. Instalación herramientas / Uso de componentes. b. Lista de componentes / scripts / comandos. c. Carga de los datos. d. Visualización de los datos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de ninguno de los siguientes aspectos: a. Instalación herramientas / Uso de componentes. b. Lista de componentes / scripts / comandos. c. Carga de los datos. d. Visualización de los datos.	45
	Hasta 45 puntos	Hasta 25 puntos	0 puntos	

# Definición Proyecto Aplicado

Informe de resultados	El documento y el video de demostración presentan de manera completa y detallada los siguientes aspectos: a. Procesos. b. Procedimientos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de alguno de los siguientes aspectos: a. Procesos. b. Procedimientos.	El documento y el video de demostración no presentan un desarrollo completo de ninguno de los siguientes aspectos: a. Procesos. b. Procedimientos.	25
	Hasta 25 puntos	Hasta 15 puntos	0 puntos	
Puntos totales de la actividad				100

# Créditos

---

## Facultad de **I N G E N I E R Í A**

### **Autores**

Jorge Eliecer Camargo Mendoza, PhD

### **Asistente docente**

Leonardo Avendaño Rocha

Alberto Nicolai Romero Martínez

### **Diseño instruccional**

Claudia Patricia Rodríguez Sánchez

### **Diseño gráfico**

Clara Valeria Suárez Caballero

Milton R. Pachón Pinzón

### **Diagramación PDF**

Daniela Duque García

### **Fecha**

2023 - I

# Programa de formación Machine Learning and Data Science MLDS

Facultad de  
**I N G E N I E R Í A**  
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA