

Temario del Workshop de AI

Introducción

- **Bienvenida e Introducción al Workshop**
 - Presentación del facilitador y objetivos del taller.
 - Introducción al mundo de los Data Centers.

Sesión 1: Fundamentos de Machine Learning y AI

- **¿Qué es Machine Learning?**
 - Definición de Machine Learning.
 - Importancia y aplicaciones en el mundo real.
 - Diferencias entre Machine Learning, Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.

Sesión 2: Tipos de Machine Learning

- **Aprendizaje Supervisado**
 - Concepto y definiciones.
 - Ejemplos prácticos: Clasificación de imágenes.
 - Flujo de trabajo: desde datos etiquetados hasta predicciones.
- **Aprendizaje No Supervisado**
 - Concepto y definiciones.
 - Ejemplos prácticos: Descubrimiento de patrones en datos sin etiquetar.
 - Flujo de trabajo: análisis de datos crudos y descubrimiento de relaciones.
- **Aprendizaje por Refuerzo**
 - Concepto y definiciones.
 - Ejemplos prácticos: Entrenamiento de agentes a través de recompensas y penalizaciones.
 - Flujo de trabajo: interacción continua con el entorno y ajuste de comportamientos.

Sesión 3: Diferencias y Aplicaciones

- **Comparación entre los diferentes tipos de Machine Learning**
 - Aprendizaje Supervisado vs No Supervisado vs por Refuerzo.
 - Casos de uso y ejemplos prácticos en la industria.
 - Discusión sobre cuándo utilizar cada enfoque.

Sesión 4: Prácticas y Ejercicios

- **Implementación práctica de un modelo supervisado**
 - Desarrollo paso a paso de un modelo de clasificación.

- Evaluación y mejora del modelo.
- **Ejercicio de agrupamiento con aprendizaje no supervisado**
 - Análisis de un conjunto de datos no etiquetados.
 - Identificación de patrones y agrupamientos.
- **Simulación de aprendizaje por refuerzo**
 - Creación de un agente simple.
 - Ejemplos de recompensas y penalizaciones en un entorno controlado.

Sesión 5: Conclusiones y Preguntas

- **Resumen del workshop**
 - Repaso de los conceptos clave.
 - Aplicaciones prácticas y futuros desarrollos en AI.
- **Sesión de preguntas y respuestas**
 - Espacio para resolver dudas y discutir temas adicionales.
- **Despedida y agradecimientos**

Materiales adicionales

- **Recursos recomendados**
 - Lecturas, videos y cursos en línea.
 - Herramientas y bibliotecas de software para AI y Machine Learning.