

Machine Learning Engineering

Caso de Estudio 2

- Deben aplicar lo aprendido sobre automatizaciones y arquitectura de datos
- Tendrán que investigar sobre el dominio de este caso de estudio o consultar a un experto del tema para brindar una solución más aterrizada a las necesidades del usuario
- El trabajo es en grupo y pueden discutirlo con el resto del salón.

Descripción del Problema

Son una agencia deportiva dedicada a entrenar atletas, cualquier persona que quiera hacer ejercicio, para cumplir objetivos que tengan con un deporte específico (correr, bicicleta, nadar, etc). Su diferenciador está en el uso análisis de datos y tecnologías de IA y ML para brindar un plan de entreno personalizado a cada persona que contrata sus servicios.

El año pasado se percataron que mucha gente en Guatemala está interesada en correr carreras de larga distancia, maratones, y creen que hay oportunidad de asesorar a este segmento de la población usando modelos de Machine Learning para que su carga de entreno sea la adecuada.

Ejercicio 1

- Definir una arquitectura de datos que permita actualizar la carga de entreno (score de esfuerzo) que tiene el atleta cada vez que termina una actividad

Ejercicio 2

- Definir una arquitectura de datos que permita predecir el tiempo total de la maratón basado en diferentes parámetros de una actividad (corrida al aire libre, corrida en caminadora, corrida en pista, etc)

Ejercicio 3

- Definir procesos de automatización que se podrían usar en las dos arquitecturas previamente mencionadas, se pueden implementar con GitHub Actions o la plataforma que consideren apropiada.

Ejercicio 4

- Crear una solución que se pueda correr en un servidor de Digital Ocean, el día de la entrega se tendrá que probar su funcionamiento en dichas instancias