



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN

INGENIERÍA EN SISTEMA COMPUTACIONALES



TAREA

Diagrama de inferencia y reglas

NOMBRE DE LA MATERIA:

Inteligencia Artificial

ALUMNOS:

Cruz Méndez Eymardh Sahid

Cardenas Quiñonez Angel

NOMBRE DEL DOCENTE:

Zuriel Dathan Mora Felix

Sistema Experto para Recomendar Ejercicios Físicos

Regla 1

Si:

- Meta: "Perder peso"
- Nivel: "Principiante"
- Tiempo disponible: "30 minutos o menos"

Entonces:

- Recomendar: "Cardio de bajo impacto (caminar, bicicleta estática ligera) 3-4 veces por semana".
-

Regla 2

Si:

- Meta: "Perder peso"
- Nivel: "Intermedio o avanzado"
- Tiempo disponible: "30-45 minutos"

Entonces:

- Recomendar: "Entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT) y cardio moderado".
-

Regla 3

Si:

- Meta: "Ganar músculo"
- Nivel: "Principiante"
- Tiempo disponible: "45 minutos o más"

Entonces:

- Recomendar: "Rutinas de cuerpo completo con pesas ligeras o bandas de resistencia, 2-3 veces por semana".
-

Regla 4

Si:

- Meta: "Ganar músculo"
- Nivel: "Intermedio o avanzado"
- Tiempo disponible: "60 minutos"

Entonces:

- Recomendar: "Entrenamiento de fuerza dividido por grupos musculares (push/pull/legs) 4-5 veces por semana".
-

Regla 5

Si:

- Meta: "Mantenerse en forma"
- Nivel: "Principiante"
- Tiempo disponible: "30 minutos"

Entonces:

- Recomendar: "Rutinas combinadas de cardio moderado (caminar rápido, nadar) y ejercicios básicos de fuerza (sentadillas, lagartijas)".
-

Regla 6

Si:

- Meta: "Mantenerse en forma"
- Nivel: "Intermedio o avanzado"
- Tiempo disponible: "45 minutos"

Entonces:

- Recomendar: "Circuitos funcionales combinando cardio y fuerza (ejemplo: burpees, sentadillas con peso, sprints)".
-

Regla 7

Si:

- Condición física: "Sobrepeso o problemas articulares"
- Nivel: "Principiante"

Entonces:

- Recomendar: "Evitar saltos y ejercicios de alto impacto. Priorizar natación, elíptica o caminatas".
-

Regla 8

Si:

- Condición física: "Sin restricciones físicas"
- Nivel: "Principiante" o "Intermedio"

Entonces:

- Recomendar: "Incluir ejercicios pliométricos moderados (saltos controlados) tras 2-4 semanas de acondicionamiento básico".
-

Regla 9

Si:

- Tiempo disponible: "15-20 minutos diarios"
- Meta: "Perder peso o mantener forma"

Entonces:

- Recomendar: "Rutinas express de cuerpo completo: jumping jacks, sentadillas, planchas, mountain climbers".
-

Regla 10

Si:

- Meta: "Ganar resistencia cardiovascular"
- Nivel: "Intermedio o avanzado"

- Tiempo disponible: "45 minutos o más"

Entonces:

- Recomendar: "Carrera continua a ritmo moderado + sesiones de intervalos (fartlek o HIIT 1-2 veces por semana)".

DIAGRAMA

