**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente**

**Tecnológico Nacional de México**

**Campus Culiacán**

**Carrera:**

**Ingeniería en Sistemas Computacionales**

**Materia:**

**Inteligencia Artificial**

**Tarea 1 definición del sistema experto**

**Alumnos:**

**Soto Iribe Yosef Emiliano**

**Ramírez Medina Cristian Andrea**

**Docente:**

**Zuriel Dathan Mora Felix**

**Grupo:**

**11:00 – 12:00**

**Definición del problema:**

Un medico general quiere analizar a los pacientes con un diagnostico previo de manera virtual con un sistema que identifique y diagnostique enfermedades a partir de los síntomas, signos clínicos y otras evidencias disponibles de un paciente, replicando el proceso de razonamiento de un médico especialista.

Dado un conjunto de entradas médicas (síntomas, resultados de pruebas, etc.), se busca proporcionar una salida en forma de diagnóstico o conjunto de posibles enfermedades, junto con recomendaciones o pasos siguientes para el tratamiento o confirmación.

**Objetivo:**

Desarrollar un sistema experto que permita diagnosticar enfermedades a partir de síntomas y datos de sensores médicos y sugerir un plan de tratamiento adecuado basado en la gravedad del caso

**Objetivos específicos:**

* El sistema deberá recolectar información médica relevante sobre el paciente para diagnosticar una posible enfermedad
* El sistema deberá dar recomendaciones para cada diagnostico (descanso, medicación, hospitalización)
* El sistema deberá clasificar la gravedad de la condición (leve, moderada, severa)

**Fuentes de información**

Este conjunto de datos contiene historiales médicos simulados de 2000 pacientes, cada uno descrito con información demográfica, síntomas, lecturas de sensores, diagnóstico, gravedad y un plan de tratamiento sugerido. Puede utilizarse para desarrollar modelos de aprendizaje automático o sistemas basados ​​en reglas para la predicción de enfermedades y el análisis de la salud.

Características principales:  
Información del paciente: Edad y sexo del paciente.  
Síntomas: Tres síntomas comunes por paciente, seleccionados aleatoriamente de una lista predefinida.  
Datos del sensor:  
Frecuencia cardíaca (lpm): Valores de frecuencia cardíaca en latidos por minuto.  
Temperatura corporal (Celsius): Lecturas de temperatura corporal.  
Presión arterial (mmHg): Valores de presión arterial sistólica y diastólica.  
Saturación de oxígeno (%): Niveles de saturación de oxígeno en la sangre.  
Diagnóstico: Un diagnóstico basado en reglas generado a partir de los síntomas y los datos del sensor, que incluye afecciones como neumonía, gripe, bronquitis, resfriado y salud.  
Gravedad: Clasificación de la gravedad de la afección en leve, moderada y grave.  
Plan de tratamiento: Tratamiento sugerido según la gravedad del diagnóstico (p. ej., reposo, medicación u hospitalización).

Disease Diagnosis Dataset. (2024, 19 septiembre). Kaggle. <https://www.kaggle.com/datasets/s3programmer/disease-diagnosis-dataset?utm_source=chatgpt.com>