


Taller	Clasificación	
Asignatura	Computación Científica	
Caso	3	
Semestre	2024 - II	
Objetivo	Implementar la metodología ASUM – DM que permita diseñar modelos de clasificación a través de un caso particular de negocio.	

Ustedes hacen parte de un equipo de datos que trabajan en una clínica de sueño y cuentan con los datos de 2.500 pacientes. Cuentan con los datos de los pacientes que ayudan a entender el nivel de sueño de los mismo. Ante esto, se les pide construir un modelo de clasificación que sea capaz de determinar si un paciente sufre de insomnio, apnea o es normal. El modelo debería contar con un desempeño superior al 85% en accuracy y con la mejor matriz de confusión y f1 score posible.

El conjunto de datos cuenta con el siguiente diccionario:

Variable	Descripción
Person ID	Identificador del paciente
Gender	Género (Female, Male)
Age	Edad del paciente
Occupation	Ocupación del paciente
Sleep Duration	Duración del sueño en horas
Quality of Sleep	Calificación de la calidad del sueño (0 a 10)
Physical Activity Level	Nivel de actividad física (0 a 100)
Stress Level	Nivel de estrés (0 a 10)
BMI Category	Categoría del índice de masa corporal
Blood Pressure	Presión sanguínea sistole/diastole
Heart Rate	Latidos por minuto
Daily Steps	Cantidad de pasos diarios
Sleep Disorder	Desorden del sueño: - None - Sleep apnea - Insomnia

Implemente los pasos metodológicos de ASUM – DM que le permita desarrollar de forma efectiva el proyecto de datos.

Construya todos los modelos discutidos en clase y elija el mejor modelo.

Condiciones de Entrega:

- Presentación de 10 minutos.