**Origen datos:**

[Gym customers features and churn](https://www.kaggle.com/datasets/adrianvinueza/gym-customers-features-and-churn/code)

**Objetivo del proyecto**

El objetivo principal de este proyecto es predecir la probabilidad de cancelación de membresía de los clientes para el mes siguiente, identificar perfiles clave de usuarios y desarrollar recomendaciones específicas que mejoren la retención y satisfacción del cliente.

Para ello, se analiza un conjunto de datos de membresías de gimnasio, explorando patrones de comportamiento como los tipos de membresía y el tiempo que los usuarios llevan suscritos al gimnasio.

Este análisis permite obtener información valiosa para optimizar la experiencia del cliente, fortalecer su lealtad y apoyar la toma de decisiones estratégicas en la gestión del negocio.

**Descripción de las columnas relevantes:**

El conjunto de datos incluye diversas variables relevantes para analizar la cancelación de membresías “churn”.

La columna Churn indica si el cliente canceló su membresía en el mes actual (1=canceló).

Gender muestra el género del usuario (1=hombre, 0=mujer).

Near\_Location señala si el cliente vive o trabaja cerca del gimnasio.

Partner identifica si trabaja en una empresa asociada al gimnasio (lo cual puede influir en descuentos o beneficios).

Promo\_friends indica si el usuario se unió al gimnasio mediante una promoción de referidos usando el código de un amigo.

Lifetime representa la antigüedad del cliente en el gimnasio, medida en meses.

Month\_to\_end\_contract refleja los meses restantes en su contrato actual.

Finalmente, avg\_class\_frequency\_current\_month muestra la frecuencia promedio con la que el cliente asistió a clases durante el mes en curso.

Variable Objetivo

La variable objetivo corresponde a la columna 'churn' cancelación de los clientes que se pretende pronosticar para mejorar la retención de los mismos.

6 características son binarias (0-1) se pasan la mayoría a categóricas

**Primeras conclusiones:**

• Los clientes que tienden a cancelar su suscripción suelen ser menores de 35 años.

• Los clientes que permanecen más tiempo son aquellos que contratan servicios adicionales por un valor aproximado de 500 USD.

• Las cancelaciones son más frecuentes entre usuarios a quienes les queda solo 1 o 6 meses de contrato.

• A partir de los 7 meses de antigüedad, los clientes muestran mayor tendencia a continuar en el gimnasio.

• Aquellos que cuentan con convenios empresariales (partnership) y, por lo tanto, acceden a mejores precios, presentan una menor tasa de cancelación.

• Los usuarios que ingresaron mediante un código de descuento también muestran una mayor retención.

• Los contratos mes a mes son los que registran la mayor cantidad de cancelaciones.

**Conclusions**

Se observa que los clientes que se unen al gimnasio mediante una recomendación de un amigo o a través de convenios con su empresa tienen una mayor probabilidad de permanecer activos y no cancelar su suscripción.

Sin embargo, esto también podría indicar que muchas personas están esperando descuentos para inscribirse, y que quienes pagan la tarifa completa tienden a no quedarse mucho tiempo. Esto puede deberse a dos posibles razones: o bien las tarifas mensuales son demasiado altas en relación con lo que ofrecemos, o los usuarios no pueden mantener ese gasto durante un periodo prolongado. Podría ser que nuestros precios resulten demasiado elevados para el perfil económico de nuestros clientes actuales.