**Reto 2- Árboles de Decisión**

De acuerdo con el enunciado del Ejercicio 62 (In\_App\_Pur) de la Sección de Ejercicios 13.4 del Libro Guía Analítica de Negocios – Comunicación con Datos (Jaggia – Mc Graw Hill), llevar a cabo la implementación de un modelo de árbol de decisión que permita predecir qué jugadores es probable que hagan compras dentro de la aplicación.

* Para este modelo tener en cuenta las siguientes variables: Age, Income, Years, Hours
* En el documento de Análisis en la Plataforma Google Colab, llevar a cabo la descripción de cada una de las variables que conforman el modelo.
* Determinar las métricas de exactitud general, sensibilidad, especificidad.
* De acuerdo con los nuevos casos que agrupa la base de datos In\_App\_Pur\_Socre, ¿determinar cuál es la probabilidad de que el primer jugador haga compras dentro de la aplicación?, ¿Cuál es la probabilidad para el segundo jugador?
* ¿Indicar cuales son las reglas que poseen nodos puros?

R1=Income<=63.5 then [90,0]

R2=Income>=63.5 AND years<=1.5 AND age>=23.0 THEN [28,0]

R3= Income>=63.5 AND years<=1.5 AND age<=23.0 AND years>=0.5 THEN [5,0]

* Determinar las reglas para los nuevos casos.
* Indicar la regla del negocio a la cual pertenence el primer individuo de la base de datos (In App Pure Score)
* Indicar la regla del negocio a la cual pertenence el segundo individuo de la base de datos (Travel Plan Score)
* Determinar el porcentaje que una persona utilice la tarjeta de crédito para la siguiente regla SI Income>63.5 AND Years>1.5 AND Years>5.5 AND Income<=137.5.
* Llevar a cabo en un archivo de Excel y Power Point el árbol de decisión para el problema propuesto. Solo ramal izquierdo a 3 niveles.