

SEMANA 3

1. Caso de Estudio

Un negocio posee vendedores que cobran un porcentaje del importe de las ventas que realizan, el cual depende del tipo de vendedor. Este negocio tiene definido tres tipos diferentes de vendedores, y para cada tipo de vendedor, hay un porcentaje determinado de comisión.

A continuación, se muestra una tabla en la que se especifica para cada tipo de vendedor, el porcentaje de comisión que cobra de cada venta realizada.

Tabla 3: Porcentajes de comisiones por tipo de vendedor.

Código de tipo de vendedor	Porcentaje de comisión
1	15%
2	20%
3	30%

Implementar en Haskell utilizando programación funcional, las siguientes funciones:

1) Una función que reciba como parámetro el código de un tipo de vendedor (según tabla 3) y devuelva el porcentaje de comisión que le correspondería para sus ventas. En caso de recibirse un código de tipo de vendedor no válido, se deberá retornar un -1.

2) Una función que reciba por parámetro el importe facturado en pesos y el tipo de vendedor, y que devuelva el importe en pesos de la comisión de dicha venta para el vendedor en cuestión. En caso de recibirse un importe facturado con valor negativo, la función deberá retornar un -1.

3) Una función que reciba por parámetro una lista de precios y devuelva la suma total de todos los precios de la lista.

4) Una función que reciba por parámetro una lista de precios de los artículos que se vendieron en una determinada venta, y devuelva el importe total que se deberá cobrar por dichos artículos, en base a las siguientes reglas de negocio:

- Si la cantidad de artículos vendida es menor a 3, el importe total de venta es simplemente la suma de los precios de la lista.

- Si la cantidad de artículos vendida es entre 3 y 5, inclusive, se le aplica un descuento del 10% a la suma de los precios de la lista.
- Si la cantidad de artículos es mayor que 5, se le aplica un descuento del 20% a la suma de los precios de la lista.

5) Una función que reciba por parámetro una lista de precios de los artículos que se vendieron en una determinada venta, y devuelva una lista con los importes de la lista de precios incrementados en un 20%, solo de aquellos que tengan un importe superior a un valor pasado por parámetro.

6) Una función que reciba por parámetro una lista de precios de los artículos que se vendieron en una determinada venta, y devuelva la cantidad de elementos de la lista que tengan un importe comprendido entre un rango de precios, el límite inferior y el superior del rango se reciben por parámetro.