

## Enunciado

Amazon-As es una empresa de logística que provee productos para la compra vía internet. Estos, manejan un inventario extenso de productos y una base de datos de usuarios que realizan compras. Cada usuario tiene un carrito de compras que contiene productos. Cada producto tiene un nombre y un precio. Cada usuario tiene un nombre y un identificador único.

- **Usuario:** Tiene id, nombre y una carrito de compras.
- **NodoUsuarios:** Lista circular doblemente enlazada de usuarios.
- **Producto:** Tiene id, nombre y precio.
- **NodoProductos:** Lista doblemente enlazada de productos.
- **Amazonas:** Tiene una lista de usuarios y una lista de productos.

```
main.c

struct Usuario {
    int id;
    char *nombre;
    struct NodoProducto *carrito;
};

struct NodoUsuarios {
    struct Usuario *usuario;
    struct NodoUsuarios *ant, *sig;
};

struct Producto {
    int id;
    char *nombre;
    float precio;
};

struct NodoProductos {
    struct Producto *producto;
    struct NodoProductos *ant, *sig;
};

struct Amazonas {
    struct NodoUsuarios *usuarios;
    struct NodoProductos *productos;
};
```

El sistema debe implementar las siguientes funciones:

```
struct Usuario *usuarioCarritoMasGrande(struct Amazonas *amazonas)
```

Dado un sistema Amazonas, retorna el usuario que tiene más productos en su carrito, si hay más de uno retorna el primero que encuentre.

```
float promedioPrecioProductos(struct Amazonas *amazonas)
```

Dado un sistema Amazonas, retorna el promedio de los precios de los productos, si no hay productos retorna 0.

## Consideraciones

- Debe modularizar las soluciones e implementar lo solicitado.
- Comente los supuestos en caso de ser necesario.
- Respete las reglas y buenas practicas de programación y desarrollo.

**Ejercicio.**  
INF2223 – Estructura de datos.

