



## Ejercicios: Unidad 3 (aplicando la estructura Do While)

### Ejercicio 3.9

Un usuario de Internet realiza una serie indeterminada de descargas de un sitio Web, en cada descarga se mide la cantidad de KB transferidos. Realiza el algoritmo y escribe el programa en JAVA tal que dadas una serie indeterminada de descargas, se obtenga la suma total de KB descargados.

Datos: DESCAR1, DESCAR2, . . . , -1

Donde: DESCAR<sub>i</sub> es una variable de tipo entero que representa el tamaño de la descarga  $i$ .

#### Diagrama de Flujo

#### Código en JAVA

#### Pseudocódigo

{ descarga y suma son variables de tipo entero }



### Ejercicio 3.10

Realiza el algoritmo y escribe el programa en JAVA tal que dado como datos un número indeterminado de calificaciones finales de un alumno de 1er semestre de la carrera de ISC, obtenga el promedio de éstas.

Datos: CALIF1, CALIF2, . . . , -1

Donde: CALIFi es una variable de tipo entero que representa la calificación entera i.

#### Diagrama de Flujo

#### Código en JAVA

#### Pseudocódigo

```
{ Calif es una variable de tipo entero }  
{ Prom es una variable de tipo real }
```

### Ejercicio 3.11

En una app un usuario recibe una tarjeta de regalo, la cual debe gastar comprando varios productos con valor de 1 a 5 USD por cada uno. La tarjeta de regalo puede ser de 20, 30, 40 ó 50 USD.

Realiza el diagrama de flujo y escribe un programa en JAVA tal que dado como dato el valor de la tarjeta, permita al usuario estar comprando productos mientras no supere el límite de la tarjeta. Cada vez que el usuario compra un producto, se le va informando cuánto lleva gastado y cuánto le queda para seguir comprando.

El programa debe terminar cuando se agote el límite de la tarjeta de regalo o cuando se exceda de la misma en la última compra. Cuando se exceda se debe mandar un mensaje al usuario indicando que el saldo deudor se cargará en la cuenta corriente del usuario.

Datos: COMPRA1, COMPRA2, . . . , COMPRA<sub>n</sub>

Donde: COMPRA<sub>i</sub> es una variable de tipo entero que representa el valor monetario del producto *i*.

#### Diagrama de Flujo

#### Código en JAVA

#### Pseudocódigo

```
{ COMPRA y TARJETA de REGALO son variables de tipo  
entero }
```