

# *Ejercicios ciclos*

## *Para profundizar*

1. Realice un programa que le pida al usuario N notas de exámenes, y que muestre en pantalla cuántas notas fueron superiores a 3.0 y cuál es el promedio de las notas. Por ejemplo, ante el ingreso de las notas (2.2, 3.1, 2.9, 4.8, 4.2) el sistema debe decir que hay 3 notas superiores a 3.0 y el promedio es: 3.44.
2. Realice un programa que muestre en pantalla el Factorial de N (pida al usuario el valor de N). Tenga en cuenta que el Factorial de N (  $N!$  ) es la multiplicación de los números desde 1 hasta N. Por ejemplo, en factorial de 5 es:  $(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120)$ .
3. Realice un programa que dado un número, responda True si el número es primo, o responda False si el número no es primo. Tenga en cuenta que los números primos son aquellos que son divisibles exactamente sólo por sí mismos y por la unidad. Por ejemplo los números (5, 13, 23).
4. Don Chucho el señor de la tienda de la esquina se ha dado cuenta que ahora eres experto en esos temas de la programación y de hacer soluciones, él te ha pedido que le ayudes a llevar la cuenta de cuanto dinero le queda al final del día. Don chucho que todavía no confía del todo en eso de los sistemas prefiere que se empiece por solo manejar 5 productos de alta rotación (leche, arepas, cerveza, plátanos y tomate). Don chucho todos los días recibe al proveedor con esas 5 preguntas y puede indicarle cuánto pagó por cada producto y la cantidad de compró (Ejemplo 10 Plátanos en 8.000). Don Chucho necesita que cada que llegue un cliente él pueda decirle al sistema qué producto es, qué cantidad se va a llevar y cuánto vale la unidad y con eso le diga cuánto cobrar (Ejemplo, 2 plátanos a 2.000, cobrar 4.000). Finalmente cuando haya terminado la jornada que le diga cuánta plata le quedó en compras menos ventas.