# Ejercicios

1. Construya un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que, al recibir como dato de entrada el costo de un artículo vendido y la cantidad de dinero entregada por el cliente, calcule e imprima el cambio que se debe entregar al cliente.
2. Construya un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que indique si dados dos números introducidos por teclado uno es divisor del otro.
3. Escriba un programa en C que, al recibir como dato un número de cuatro dígitos, genere una impresión como la que se muestra a continuación (tomando como ejemplo el número 4325)

4

3

2

5

1. Construya un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que, al recibir como datos el nivel académico de un profesor de una universidad, así como su salario, incremente este último siguiente las especificaciones de la siguiente tabla, e imprima tanto el nivel del profesor como su nuevo salario. También debe

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel** | **Incremento** |
| 1 | 3.2% |
| 2 | 4.5% |
| 3 | 5.0% |
| 4 | 6.3% |

1. Construya un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que, visualice el siguiente doble mensaje:

Introduzca un mes (1 para Enero, 2 para

Febrero,…)

Introduzca un día del mes

El programa acepta y almacena un número en la variable mes en respuesta a la primera pregunta y acepta y almacena un número en la variable dia en respuesta a la segunda pregunta. Si el mes introducido no está entre 1 y 12 inclusive, se debe visualizar un mensaje de información al usuario advirtiéndole de que el número introducido no es válido como mes; de igual forma se procede con el número que representa el día del mes si no está en el rango entre 1 y 31.

1. Una empresa de telecomunicaciones ofrece el servicio de telefonía móvil en el mercado hondureño. El precio de la llamada telefónica depende del operador telefónico del número destino (expresado en dólares), de acuerdo a lo siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Clave** | **Operador** | **Precio min. ($)** |
| 1 | Misma red | 0.07 |
| 2 | Otro operador móvil | 0.10 |
| 3 | Telefonía fija Hondutel | 0.12 |
| 4 | Otros operadores de telefonía fija | 0.14 |

Realizar un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que, en base a la tabla de operadores, el usuario ingrese la clave del operador de telefonía y la cantidad de minutos que duró la llamada, y el programa calcule el costo de dicha llamada.

1. Construya un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C que, al recibir como dato el salario de un profesor universitario, calcule el incremento del salario de acuerdo con el siguiente criterio y escriba el nuevo salario del profesor:

|  |  |
| --- | --- |
| **Condición** | **Incremento** |
| salario < 10,000 | 6% |
| 10,000 <= salario <=25,000 | 4% |
| 25,000 <= salario <=40,000 | 3.5% |
| 40,000 <= salario | 2% |

1. Construye un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C, que al recibir como dato la entrada de tres valores enteros diferentes entre sí, determine si los mismos están ordenados en orden ascendente.
2. Construye un diagrama de flujo y el correspondiente programa en C, que determine el mayor de tres números.