

CEA Repetidamente ingresar A, B y C (enteros), y D (caracter), si D es igual a “p” mostrar si A es positivo negativo o cero, si D es igual a “q” mostrar si B es primo o no lo es, si D es igual a “r” mostrar el factorial de C para cualquier otro valor de D mostrar un mensaje de error. El ingreso de datos finaliza a pedido del operador.

CEB Hacer el caso de estudio anterior en forma modular.

Diseñe los siguientes programas en forma modular en los casos que considere necesario

1. Diseñar un programa que resuelva el MCD de dos números naturales.
2. Diseñar un programa que ingrese tres valores A, B y C (reales) si son diferentes entre sí, mostrar cuál es el que tiene el valor que se encuentra en el medio de los otros dos, en caso contrario mostrar el mensaje “No se puede realizar la operación...”
3. Calcular la nota promedio de un salón de clase y la nota mayor y el código del estudiante que la obtuvo, validar que las notas ingresadas se encuentren en el intervalo [0,10]. El ingreso de notas finaliza a pedido del operador.
4. Diseñar un programa que muestre el resultado de $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ siempre y cuando sea posible.
5. Ingrese N números pertenecientes al intervalo [1, 1000] e identifique los que son primos. Además se desea saber cuántos números ingresados no son primos y cuántos no pertenecieron al intervalo solicitado.
6. Un galpón tiene al comienzo de la jornada una cantidad inicial (Stock inicial) de cajones con productos de un solo tipo, luego repetidamente, entran y salen camiones, que traen o llevan cantidades de cajones. Si no alcanza la cantidad a llevar, se debe mostrar un mensaje “STOCK INSUFICIENTE...”, se lleva todo lo que hay, se muestra lo que se lleva y el galpón queda vacío. Al final de la jornada se muestra cuantos cajones hay en el galpón (Stock final), y cuantos cajones ingresaron y cuantos cajones salieron en toda la jornada.

Ejemplo:

```

Stock inicial 1000

1-ingresa 2-sale cantidad 1 200
¿Desea continuar? S/N S
1-ingresa 2-sale cantidad 2 1500
NO ALCANZA se lleva 1200
¿Desea continuar? S/N S
1-ingresa 2-sale cantidad 1 500
¿Desea continuar? S/N S
1-ingresa 2-sale cantidad 2 100
¿Desea continuar? S/N N
Stock final 400
Ingresaron 700
Salieron 1300
  
```