

Unidad 2: Estructuras de Control

Sesión 2 - Laboratorio

Link:

Profesor: Juan Flores Moroco

SISAP:



Evento: SISAP 2018 – 11th International Conference on Similarity Search and Applications

Fechas: October 7-9 Lima, Perú

Resumen: <http://www.sisap.org/2018/>

The 11th International Conference on Similarity Search and Applications (SISAP) is an annual forum for researchers and application developers in the area of similarity data management. It aims at the technological problems shared by numerous application domains, such as data mining, information retrieval, multimedia, computer vision, pattern recognition, computational biology, geography, biometrics, machine learning, and many others that make use of similarity search as a necessary supporting service.

Inscripciones: https://eventos.spc.org.pe/spire2018/registration_sisap.html

SPIRE:

SPIRE 2018: 25th International Symposium on String Processing and Information Retrieval

Fechas: October 9-11 Lima, Perú

Resumen: <https://eventos.spc.org.pe/spire2018/venue.html>

SPIRE 2018 is the 25th edition of the annual Symposium on String Processing and Information Retrieval. SPIRE has its origins in the South American Workshop on String Processing, which was first held in Belo Horizonte, Brazil, in 1993. Since 1998 the focus of the workshop has also included information retrieval, due to its increasing relevance to and inter-relationship with string processing.

SPIRE 2018 will be held in UTEC Lima, Peru.

Inscripciones: <https://eventos.spc.org.pe/spire2018/registration.html>

Dinámica: < elegir un video >

Logro de la sesión:

Al finalizar la sesión, los alumnos utilizan estructuras de control selectivas y repetitivas para codificar sus programas.



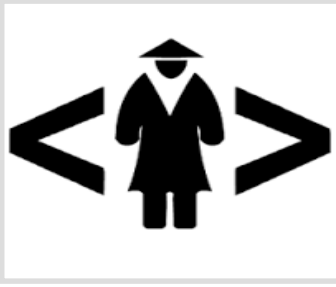
Ejemplo 1 :

Realice un programa, que permita leer varios números enteros **hasta que se introduzca el cero.**

Luego el programa mostrará lo siguiente:

- La cantidad de números leídos
- La cantidad de números pares
- La cantidad de números impares

El cero, no debe entrar en el conteo.



Ejemplo 2 :

En el curso de Inglés, hay N alumnos inscritos. La profesora del curso piensa tomar 5 prácticas durante el ciclo y así hallar el promedio de cada alumno.

Realice un Programa en C, que permita ingresar las calificaciones de cada uno de los N estudiantes y luego imprima:

- 1)El promedio de cada alumno
- 2)El número de alumnos aprobados
- 3)El número de alumnos desaprobados
- 4)El promedio del salón.

Se debe validar el ingreso de las notas, las cuales deben ser del 0 al 20. Y el valor de N debe ser mayor a 2

Ahora tú





Ejercicio 1 :

El gerente de Starbucks, realizará un sondeo para determinar cuál de las siguientes bebidas, tiene mayor aceptación entre los turistas que visitan su local.

Las bebidas a considerar son:

<M> Mango Frappuccino

<F> Fresa Creme Frappuccino

<V> Vainilla Creme Frappuccino

Realice un programa, que permita leer como dato el número de personas a las cuales se aplicará la encuesta (N, un número que debe estar en el rango de 5 a 30 inclusive). Luego permita realizar la encuesta y muestre los resultados de las preferencias expresados en porcentajes.

Al realizar la encuesta su programa deberá controlar que el usuario ingrese su preferencia únicamente utilizando las letras [M, m, F, f, V, v].

Vea el ejemplo de la ejecución del programa, en la página siguiente:



```
Numero de personas : 5

Cliente num 1
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : k

Cliente num 1
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : m

Cliente num 2
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : f

Cliente num 3
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : u

Cliente num 4
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : m

Cliente num 5
Que bebida prefiere :
<M> Mango Frappuccino
<F> Fresa Creme Frappuccino
<U> Uainilla Creme Frappuccino
Elige : m

ResultadosPorcentajes
Mango Frappuccino      : 60
Fresa Creme Frappuccino : 20
Uainilla Creme Frappuccino : 20
```

Ejercicio 2 :



La empresa Perú Rail, está promocionando sus servicios de trenes que circulan entre Ollantaytambo y Machu Picchu, ofreciendo a sus clientes precios especiales solo durante el mes de setiembre del presente año.

Los precios varían en función del tipo de tren y la edad del usuario, así:

Tren	Edad	Monto
Hiran Bingham (h,H)	Hasta 17	S/. 800
	Desde 18 y 60 inclusive	S/. 990
	Mas de 60	S/. 700
Vistadome (v, V)	Hasta 17	S/. 350
	Entre 18 y 60 inclusive	S/. 500
	Mas de 60	S/. 700
Expedition (e, E)	Hasta 17	S/. 800
	Desde 18 y 60 inclusive	S/. 990
	Mas de 60	S/. 700
Andian Explorer (a,A)	Hasta 17	S/. 350
	Desde 18 y 60 inclusive	S/. 500
	Mas de 60	S/. 700

Escriba un programa en C++, en el que considerando el tipo de tren y la edad del usuario, determine el precio a pagar.

Al seleccionar el tipo de tren, el usuario podrá ingresar una sola letra, la cual podría *estar en mayúscula o en minúsculas*, en ambos casos el programa debe hallar el precio apropiado.



Ejercicio 3 :

Cuenta la leyenda que cuando una persona nace, se le asigna un ángel que lo cuida durante toda su vida.

El programa que vas a desarrollar permite ingresar como dato la fecha de nacimiento de una persona: día, mes y año y el programa debe indicar el nombre del ángel custodio, según la tabla que se muestra en la siguiente diapositiva.

Continúa.



	Año par		Año impar	
Mes	Día par	Día impar	Día par	Día impar
Enero (1) Febrero (2) Marzo (3)	Miguel	Gabriel	Rafael	Uriel
Abril (4) Mayo (5) Junio (6)				
Julio (7) Agosto (8) Setiembre (9)				
Octubre (10) Noviembre (11) Diciembre (12)	Ariel	Jeremiel	Anael	Azrael

Ejecución 1:

Ingrese fecha de nacimiento:
Dia: 21
Mes: 9
Año: 1977
Tu ángel es : Metatrón

**Nos vemos la próxima
semana**

