

FACULTAD DE INFORMATICA CÁTEDRA INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACION



RECUPERATORIO INTEGRADOR 2020 - 18/11/2020

Ejercicio 1 - Una empresa de telefonía de la zona de Neuquén administra las tarifas de las tres tipos de llamadas: internacionales, corta y larga distancia.

La empresa ha decido mejorar el servicio mostrando un resumen de llamadas a sus clientes.

Desarrollar en php, utilizando buenas prácticas de programación y documentando convenientemente:

i) Escriba un módulo cuyas entradas son el número del código internacional (54=Argentina, 57= Colombia, 51 = Peru, etc.) y el número del código de área (ejemplo: 298 = General Roca, 299 = Neuquén, 342 = Córdoba, etc.). La salida del módulo debe ser el tipo de llamada ("internacional", "larga" o "corta").

Para obtener el tipo de llamada se conoce que: si el código internacional es 54 se trata de una llamada nacional, caso contrario es "Internacional". Para el caso de una llamada nacional, si el código de área es 299 es una llamada de corta distancia, caso contrario es de larga distancia.

- ii) Escriba un módulo que recibe como parámetro el tipo de llamada ("internacional", "larga" o "corta") y retorne el valor (\$) del segundo para el tipo de llamada: \$2 para internacional, \$0.75 para larga distancia, \$0.2 para corta distancia.
- iii) Elabore un programa principal que solicite la cantidad de llamadas realizadas por un cliente y por cada llamada solicite los datos de la llamada. El programa debe mostrar:
 - a) Por cada llamada, si es internacional, larga o corta.
 - b) el costo total por las llamadas realizadas
 - c) la cantidad de llamadas de larga distancia.

Se evaluará:

Tipo de ciclo elegido.

Que los parámetros actuales sean distintos de los formales.

La correcta utilización de los módulos i y ii

Variables especiales utilizadas.

iv) Demuestre que su programa funciona correctamente mediante traza:

Entrada	Salida
2	a) la llamada 1 es internacional
57 758 125	la llamada 2 es larga
54 342 156	b) 267
	c) 1

^{*} Descripción de la entrada:

Código internacional 57, código de área 758, duración 125 segundos Código internacional 54, código de área 342, duración 156 segundos

Ejercicio 2 - La asociación de Guardavidas al Rescate de la ciudad de Neuquén necesita un programa para registrar los salvatajes realizados en la temporada de verano.

Desarrollar en Pseudocódigo utilizando buenas prácticas de programación (identación, comentarios, nombres de variables, etc.)

Se utilizará un ciclo interactivo, para registrar rescates. Por cada rescate, el programa debe solicitar:

- Edad de la persona rescatada
- Sexo (M/F)

La salida esperada es la siguiente:

- i) Promedio de edad de las Mujeres
- ii) Sexo y edad de la persona de menor edad

Se evaluará:

Tipo de ciclo elegido, Variables especiales utilizadas, Salida por pantalla correcta.

Ejemplos (no requiere realizar la traza, pero le puede servir para comprender el problema):

Entrada	Salida	
30 F	i)	27.50
15 M	ii)	edad:15 Sexo: M
25 F		

Entrada	Salida
	No se registraron rescatados.