|  | **Tecnicatura Universitaria en Programación**  **Laboratorio de Computación I**  **Análisis y resolución ejercicios Ciclos Combinados** |
| --- | --- |

1) Una agencia de viajes posee la información de los cinco destinos turísticos que comercializa en cada uno de los meses del año 2019. Por cada destino y mes registra:

* Código de destino turístico (entero)
* Número de mes (entero entre 1 y 12)
* Cantidad de pasajes vendidos (entero)
* Total recaudado (float)

La información se encuentra agrupada por destino turístico pero no se encuentra ordenada bajo ningún criterio.

Se pide calcular e informar:

A) La cantidad total de pasajes vendidos en el año 2019 entre todos los destinos turísticos.

B) Por cada destino turístico, el total recaudado.

**Antes de resolver el problema**

- ¿Qué significa que los datos se encuentren agrupados por código de destino?

- ¿Qué significa que los datos no se encuentren ordenados?

**Análisis**

* ¿Cuántos destinos turísticos hay en total?
* ¿Cuántos meses hay por cada destino turístico?
* ¿Cuántos registros se ingresan en total?
* ¿Qué debo listar en el Punto A y cuántas veces debo listarlo?
* ¿Qué debo listar en el Punto B y cuántas veces debo listarlo?

**Luego de analizar el problema**

* ¿Cómo es la estructura general del programa? ¿Hay estructuras de repetición? ¿Cuántas y de qué tipo?
* ¿Qué representa cada ciclo?¿Cómo se sabe cuándo finaliza la información de un destino?
* ¿Es sencillo modificar tu programa para que funcione para 100 destinos? ¿Cómo lo harías?

2) Una agencia de viaje posee la información de los cinco destinos turísticos que comercializa en algunos meses del año 2019. Por cada destino y mes registra:

* Código de destino turístico (entero)
* Número de mes (entero entre 1 y 12)
* Cantidad de pasajes vendidos (entero)
* Total recaudado (float)

La información se encuentra agrupada por destino turístico pero no se encuentra ordenada bajo ningún criterio. No todos los destinos tuvieron información para todos los meses. Para indicar que finaliza la carga de un destino se ingresa un mes igual a cero.

Se pide calcular e informar:

A) La cantidad total de pasajes vendidos en el año 2019 entre todos los destinos turísticos.

B) Por cada destino turístico, el total recaudado.

**Análisis**

* ¿Cuántos destinos turísticos hay en total?
* ¿Cuántos meses hay por cada destino turístico?
* ¿Cuántos registros se ingresan en total?
* ¿Qué debo listar en el Punto A y cuántas veces debo listarlo?
* ¿Qué debo listar en el Punto B y cuántas veces debo listarlo?

**Luego de analizar el problema**

* ¿Cómo es la estructura general del programa? ¿Hay estructuras de repetición? ¿Cuántas y de qué tipo?
* ¿Qué representa cada ciclo?¿Cómo se sabe cuándo finaliza la información de un destino?

3) Una agencia de viaje posee la información de algunos destinos turísticos que comercializa en cada uno de los meses del año 2019. Por cada destino y mes registra:

* Código de destino turístico (entero)
* Número de mes (entero entre 1 y 12)
* Cantidad de pasajes vendidos (entero)
* Total recaudado (float)

La información se encuentra agrupada por destino turístico pero no se encuentra ordenada bajo ningún criterio. No se sabe la cantidad de destinos trabajados pero cada destino registró la información de cada mes del año 2019. Para indicar el fin del programa se ingresa un código de destino igual a cero.

Se pide calcular e informar:

A) La cantidad total de pasajes vendidos en el año 2019 entre todos los destinos turísticos.

B) Por cada destino turístico, el total recaudado.

**Análisis**

* ¿Cuántos destinos turísticos hay en total?
* ¿Cuántos meses hay por cada destino turístico?
* ¿Cuántos registros se ingresan en total?
* ¿Qué debo listar en el Punto A y cuántas veces debo listarlo?
* ¿Qué debo listar en el Punto B y cuántas veces debo listarlo?

**Luego de analizar el problema**

* ¿Cómo es la estructura general del programa? ¿Hay estructuras de repetición? ¿Cuántas y de qué tipo?
* ¿Qué representa cada ciclo?¿Cómo se sabe cuándo finaliza la información de un destino?

4) Una agencia de viaje posee la información de algunos destinos turísticos que comercializó en algunos de los meses del año 2019. Por cada destino y mes registra:

* Código de destino turístico (entero)
* Número de mes (entero entre 1 y 12)
* Cantidad de pasajes vendidos (entero)
* Total recaudado (float)

La información se encuentra agrupada por destino turístico pero no se encuentra ordenada bajo ningún criterio. No se sabe la cantidad de destinos turísticos ni la cantidad de meses que cada destino trabajó. Para indicar el fin del programa se ingresa un código de destino igual a cero.

Se pide calcular e informar:

A) La cantidad total de pasajes vendidos en el año 2019 entre todos los destinos turísticos.

B) Por cada destino turístico, el total recaudado.

**Análisis**

* ¿Cuántos destinos turísticos hay en total?
* ¿Cuántos meses hay por cada destino turístico?
* ¿Cuántos registros se ingresan en total?
* ¿Qué debo listar en el Punto A y cuántas veces debo listarlo?
* ¿Qué debo listar en el Punto B y cuántas veces debo listarlo?

**Luego de analizar el problema**

* ¿Cómo es la estructura general del programa? ¿Hay estructuras de repetición? ¿Cuántas y de qué tipo?
* ¿Qué representa cada ciclo?¿Cómo se sabe cuándo finaliza la información de un destino?

**RESPONDER PARA CADA UNO DE LOS ENUNCIADOS**

1. Qué ciclo o ciclos se necesitan para la resolución del problema

a. 1 ciclo for

b. 1 ciclo while

c. 1 ciclo for externo y un ciclo for interno

d. 1 ciclo for externo y un ciclo while interno

e. 1 ciclo while externo y un ciclo while interno

f. 1 ciclo while externo y un ciclo for interno

2. Suponiendo que se pide que todos los datos se ingresen en un mismo lugar, ¿dónde va la entrada de datos?

a. Al principio del programa fuera de todos los ciclos

b. Dentro del ciclo externo, fuera del ciclo interno.

c. Dentro del ciclo interno

d. Una vez afuera antes de ingresar a los ciclos, y luego al final del ciclo interno

e. Ninguno de los anteriores

3. Para cada uno de los puntos a resolver de los enunciados: ¿dónde va la salida de cada uno de ellos?

a. Dentro del ciclo interno, cuando se cumple una condición en los datos de entrada.

b. Dentro del ciclo externo antes de ingresar al ciclo interno

c. Dentro del ciclo externo al terminar el ciclo interno

d. Al final del programa

e. Ninguno de los anteriores