

Tecnicatura Universitaria en Programación

Programación I

Anexo Ejercicios Unidad 4

Ejercicio 1

Se tiene un arreglo con las marcas obtenidas por n corredores separados en categoría femenina y masculina de los últimos tres años para la "Berlin Marathon". Los n corredores que de los que se disponen sus marcas han participado en los últimos 3 años. Calcular:

- El mejor promedio de la categoría femenina y el mejor promedio de la categoría masculina para el último año.
- El promedio de los últimos años para ambas categorías.
- La mejor marca para cualquier categoría de los últimos 3 años.
- El promedio por año para cada categoría.

Ejercicio 2

Se realizaron múltiples encuestas en varias ciudades del país a adultos y adultos mayores sobre el consumo de alcohol. Para cargar los datos se disponen de las siguientes planillas:

Ciudad: ROSARIO

| | Consumo promedio mensual de los N adultos encuestados en litros | Consumo promedio mensual de los N adultos mayores encuestados en litros |
|------------|---|---|
| Enero | 3.2 | 3.5 |
| Febrero | 3.1 | 3.2 |
| Marzo | 2.1 | 2.1 |
| Abril | 2.7 | 2.78 |
| Mayo | 2.98 | 2.8 |
| Junio | 2.1 | 2.1 |
| Julio | 2.7 | 2.78 |
| Agosto | 2.98 | 2.8 |
| Septiembre | 2.1 | 2.1 |
| Octubre | 2.7 | 2.78 |
| Noviembre | 3.2 | 3.5 |
| Diciembre | 3.1 | 3.2 |

Escriba un programa que pueda responder a las siguientes preguntas:

- ¿En qué mes se consume más alcohol en el país?
- ¿Cuál es la ciudad que más alcohol consume?
- ¿Los adultos mayores consumen más alcohol que los más jóvenes?
- ¿Cuál es el promedio de consumo mensual para los adultos en el país?

Ejercicio 3

Se disponen de los costos de producción de los n productos de la empresa líder en lácteos. Además se dispone del precio de venta en el mercado actualizado.

Planilla de costos de producción:

| Código Producto | Costo Producción |
|-----------------|------------------|
| 1 | \$55 |
| 2 | \$186 |
| ... | ... |

Planilla de costos de venta:

| Código Producto | Precio Venta |
|-----------------|--------------|
| 2 | \$250 |
| 1 | \$190 |
| ... | ... |

Las planillas no fueron depuradas y no se encuentran ordenadas por código de producto.

Se necesita conocer:

- El código de producto con el mejor margen de ganancia.
- El código de producto con el peor margen de ganancia.
- El margen de ganancia medio de la empresa.

Versiones

| Fecha | Versión |
|------------|--------------------------------------|
| 15/05/2023 | 1.0 |
| 27/08/2023 | 1.1 Corrección enunciado ejercicio 3 |
| | |
| | |