

Repaso Examen

1. Venta de Entradas de Cine

Un cine tiene precios diferenciados para sus entradas. El precio general es de \$1200. Los días miércoles hay un 20% de descuento para todos. Además, si el cliente es socio del club del cine, tiene un 15% de descuento adicional, acumulable con el descuento del miércoles. Se debe solicitar al operador que ingrese el día de la semana y si el cliente es socio ('S' o 'N'). El proceso de carga finaliza cuando el operador lo decide.

Se pide informar:

- El precio final que debe pagar cada cliente.
- Al finalizar, mostrar el total recaudado por el cine.
- La cantidad de entradas vendidas a socios y a no socios.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese día de la semana (ej: Lunes, Martes, Miercoles...): **Miercoles**

¿El cliente es socio? (S/N): **S**

El precio final de la entrada es: \$816.0

¿Desea ingresar otro cliente? (S/N): **S**

Ingrese día de la semana (ej: Lunes, Martes, Miercoles...): **Viernes**

¿El cliente es socio? (S/N): **S**

El precio final de la entrada es: \$1020.0

¿Desea ingresar otro cliente? (S/N): **S**

Ingrese día de la semana (ej: Lunes, Martes, Miercoles...): **Miercoles**

¿El cliente es socio? (S/N): **N**

El precio final de la entrada es: \$960.0

¿Desea ingresar otro cliente? (S/N): **N**

Resultados Finales Esperados:

- Total Recaudado: \$2796.0
- Cantidad de entradas a socios: 2

- Cantidad de entradas a no socios: 1

2. Cálculo de Sueldos de Empleados

Una empresa necesita liquidar el sueldo de sus empleados. Por cada empleado, se ingresa su sueldo bruto y sus años de antigüedad. El sueldo neto se calcula restando al sueldo bruto un 11% de aportes jubilatorios y un 3% de obra social. Adicionalmente, se paga un plus por antigüedad que consiste en un 2% del sueldo bruto por cada año trabajado, con un tope máximo del 10% (es decir, a partir de los 5 años de antigüedad, el plus no aumenta). La carga de datos finaliza cuando se ingresa un sueldo bruto de 0.

Se pide informar:

- El sueldo neto a cobrar por cada empleado.
- Al finalizar, el monto total en concepto de sueldos netos que pagó la empresa.
- El promedio de sueldo bruto de todos los empleados.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese sueldo bruto del empleado (0 para finalizar): 100000

Ingrese años de antigüedad: 3

El sueldo neto es: \$92000.0

Ingrese sueldo bruto del empleado (0 para finalizar): 150000

Ingrese años de antigüedad: 8

El sueldo neto es: \$144000.0

Ingrese sueldo bruto del empleado (0 para finalizar): 0

Resultados Finales Esperados:

- Total pagado en sueldos netos: \$236000.0
- Promedio de sueldo bruto: \$125000.0

3. Concurso de Programación

En un concurso de programación, cada participante resuelve 3 problemas. Por cada participante se ingresa su nombre y el puntaje obtenido en cada uno de los 3 problemas (de 0 a 100). Un participante "Clasifica" a la siguiente ronda si su puntaje promedio es igual o superior a 75. El ingreso de datos finaliza a pedido del operador.

Se pide informar:

- Para cada participante, su nombre y si "Clasifica" o "No clasifica".

- Al finalizar, la cantidad total de participantes que clasificaron.
- El nombre y el puntaje promedio del participante con el promedio más alto.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese nombre del participante: Ana

Ingrese puntaje 1, 2 y 3: 80, 90, 100

Ana - Clasifica (Promedio: 90.0)

¿Desea ingresar otro participante? (S/N): S

Ingrese nombre del participante: Luis

Ingrese puntaje 1, 2 y 3: 60, 70, 80

Luis - No clasifica (Promedio: 70.0)

¿Desea ingresar otro participante? (S/N): N

Resultados Finales Esperados:

- Total de participantes que clasificaron: 1
- Mejor participante: Ana (Promedio: 90.0)

4. Venta de Artículos de Limpieza

Una distribuidora vende tres tipos de productos: 'A' (Lavandina, \$150), 'B' (Detergente, \$200) y 'C' (Esponjas, \$100). Se procesan las ventas una por una, ingresando el tipo de producto y la cantidad de unidades vendidas. Si un cliente compra más de 5 unidades del producto 'A', se le aplica un 10% de descuento sobre el subtotal de ese producto. Si compra más de 10 unidades del producto 'B', el descuento es del 15%. El producto 'C' no tiene descuentos. El proceso finaliza cuando se ingresa 'FIN' como tipo de producto.

Se pide informar:

- El monto a pagar por cada venta.
- Al finalizar, el total recaudado.
- Cuántas ventas tuvieron descuento.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese tipo de producto (A, B, C) o FIN para terminar: A

Ingrese cantidad: 6

Monto a pagar (con descuento): \$810.0

Ingrese tipo de producto (A, B, C) o FIN para terminar: C

Ingrese cantidad: 5

Monto a pagar: \$500.0

Ingrese tipo de producto (A, B, C) o FIN para terminar: FIN

Resultados Finales Esperados:

- Total recaudado: \$1310.0
- Ventas con descuento: 1

5. Estacionamiento por Horas

Un estacionamiento cobra: 1ra hora: \$500. 2da-3ra: \$400/h. 4ta en adelante: \$300/h.
Se ingresa la cantidad de horas por vehículo. Finaliza con 0 horas.

Se pide informar:

- El importe que debe abonar cada vehículo.
- Al finalizar, el total recaudado por el estacionamiento.
- La cantidad de vehículos que estuvieron más de 4 horas.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese horas de estacionamiento (0 para finalizar): 1

Importe a abonar: \$500

Ingrese horas de estacionamiento (0 para finalizar): 3

Importe a abonar: \$1300

Ingrese horas de estacionamiento (0 para finalizar): 5

Importe a abonar: \$1900

Ingrese horas de estacionamiento (0 para finalizar): 0

Resultados Finales Esperados:

- Total recaudado: \$3700
- Vehículos con más de 4 horas: 1

6. Notas Finales de Alumnos

Se deben procesar las notas de un curso. Para cada alumno se ingresa su número de legajo, la nota del primer parcial y la nota del segundo parcial (ambas de 1 a 10). La nota final es el promedio de ambos parciales. La condición del alumno es:

- "Promociona": si la nota final es 7 o más.
- "Rinde Final": si la nota final está entre 4 y 6.99.

- "Recurso": si la nota final es menor a 4.

El ingreso de datos se detiene cuando el número de legajo ingresado es 9999.

Se pide informar:

- Para cada alumno, su número de legajo y su condición ("Promociona", "Rinde Final", "Recurso").
- Al finalizar, la cantidad de alumnos en cada condición.
- El porcentaje de alumnos que promocionaron sobre el total.

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese legajo (9999 para finalizar): 101

Ingrese nota 1 y nota 2: 8, 8

Legajo 101 - Promociona

Ingrese legajo (9999 para finalizar): 102

Ingrese nota 1 y nota 2: 2, 4

Legajo 102 - Recurso

Ingrese legajo (9999 para finalizar): 9999

Resultados Finales Esperados:

- Alumnos que promocionan: 1
- Alumnos que rinden final: 0
- Alumnos que recursan: 1
- Porcentaje de promocionados: 50%

7. Control de Calidad en Fábrica de Tornillos

Una fábrica de tornillos necesita un programa para su control de calidad. Se procesan los datos por lotes de producción. Por cada lote, se ingresa la cantidad total de tornillos producidos y la cantidad de tornillos que resultaron defectuosos. El proceso termina cuando se ingresa una cantidad de tornillos producidos igual a 0.

Se pide informar:

- El porcentaje de tornillos defectuosos para cada lote.
- Al finalizar, el total de tornillos producidos y el total de tornillos defectuosos.
- El número de lote (1, 2, 3...) que tuvo el mayor porcentaje de tornillos defectuosos.

Ejemplo de Ejecución:

Lote 1: Ingrese total producido (0 para fin): 1000

Lote 1: Ingrese cantidad defectuosa: 50

Lote 1 - Defectuosos: 5.0%

Lote 2: Ingrese total producido (0 para fin): 1200

Lote 2: Ingrese cantidad defectuosa: 90

Lote 2 - Defectuosos: 7.5%

Lote 3: Ingrese total producido (0 para fin): 0

Resultados Finales Esperados:

- Total producido: 2200
- Total defectuosos: 140
- Lote con mayor % de defectuosos: Lote 2

8. Encuesta de Calidad de Servicio

Se realiza una encuesta de satisfacción sobre un servicio. Los encuestados califican el servicio con un puntaje del 1 (Muy Malo) al 5 (Muy Bueno). La carga de datos finaliza cuando el operador ingresa un puntaje de 0.

Se pide informar:

- Total de encuestados.
- Puntaje promedio.
- Cantidad de calificaciones "Bueno" o "Muy Bueno" (4 o 5).
- Porcentaje de calificaciones "Malo" o "Muy Malo" (1 o 2).

Ejemplo de Ejecución:

Ingrese puntaje (1-5, 0 para finalizar): 5

Calificación: "Muy Bueno"

Ingrese puntaje (1-5, 0 para finalizar): 4

Calificación: "Bueno"

Ingrese puntaje (1-5, 0 para finalizar): 1

Calificación: "Muy Malo"

Ingrese puntaje (1-5, 0 para finalizar): 4

Calificación: "Bueno"

Ingrese puntaje (1-5, 0 para finalizar): 0

Resultados Finales Esperados:

- Total de encuestados: 4
- Puntaje promedio: 3.5
- Calificaciones "Bueno" o "Muy Bueno": 3
- Porcentaje de "Malo" o "Muy Malo": 25%