

Ejercicio 1: Como es habitual en un año mundialista, 30 canales de televisión cubrirán en principio los 3 primeros partidos de la selección argentina. Una empresa que mide la calidad de las transmisiones deportivas desea evaluar cada una de las cadenas televisivas sin darle importancia a cuál de los partidos se transmite, sino a todos sus programas. Para ello ingresarán a un sistema la siguiente información.

- Nro_Canal (un nro. de 1 a 30 que identifica al canal que se está midiendo)
- Hs_Transmitidas (cantidad de horas transmitidas por dicho canal)
- Cant_Prensa (cantidad de periodistas que participan de la transmisión en el canal)

Damos por seguro que nunca se ingresará un canal repetido a la hora de cargar la información como así también aseguramos que cada canal tiene por lo menos 1 periodista y transmite por lo menos 1 hora. Con dicha información ingresada **se pide:**

- 1- Informar la cantidad total de horas transmitidas acumuladas por todos los canales
- 2- Informar cantidad de Periodistas que tuvo el canal 8
- 3- Informar Promedio general de horas transmitidas
- 4- Informar Promedio general de periodistas

Ejercicio 2: Se desea procesar información meteorológica respecto a las temperaturas máximas y mínimas de los 30 días de un mes. Para ello se pide desarrollar un algoritmo que permita ingresar dicha información (la máxima y mínima de cada día) y luego calcular lo siguiente:

- El promedio de temperatura máxima
- El promedio de temperatura mínima
- Si algún día se registró una máxima de 20 grados , indicar qué día fue

Ejercicio 3: Una empresa petrolera desea llevar las estadísticas del petróleo extraído en sus 20 diferentes zonas de extracción. La información a ingresar para el control es la siguiente:

- Región de la extracción: 3 caracteres (x ej "NOA", "SUR", etc)
- Volumen extraído en litros: Numérico
- Calidad del producto. Carácter (puede ser "A" o "B")

Asumimos que los valores ingresados son siempre válidos. Se pide:

- Cada vez que se procesa una zona indicar con un cartel si el volumen es menor a 1000 litros o si la región de extracción es la "ABC".
- Cuando termine el proceso indicar
 - Total de volumen extraído discriminado por Calidad.
 - Cuál de las 2 calidades de combustible (la "A" o la "B") tuvo menos extracción

Ejercicio 4: Finalizadas las elecciones presidenciales se decide analizar en detalle N sobres con votos nulos para categorizarlos. La información a ingresar por cada uno de los sobres es **un código numérico** según se explica a continuación:

- Si fue voto blanco, se ingresará valor 1
- Si fue voto con papeles no autorizados, se ingresará valor 2
- Si fue voto con papeles escritos o dañados, se ingresará valor 3
- Si fue voto con elementos extraño, se ingresará valor 4
- Cualquier otra opción se ingresará valor 5

Se pide:

- a) Informar cada vez que se procesa un voto
 - a.1. el total de votos blancos acumulados al momento
 - a.2. Si el voto **no** es blanco, pero del grupo '**otros**' avisarlo con un cartel
- b) Informar cuando termine el proceso
 - b.1. Total acumulado para cada tipo de voto
 - b.2. Porcentaje por cada categoría respecto del total.

Ejercicio 5: Una empresa telefónica desea llevar las estadísticas de llamadas consumidas en 200 zonas diferentes zonas donde presta el servicio. La información a ingresar para el control de cada zona es la siguiente:

- Cantidad de llamadas realizadas en la zona: Numérico
- Región de la zona: 3 caracteres cualesquiera (x ej "NOA", "SUR", "XXX", "abc")
- Tipo de Servicio de Zona. Carácter (puede ser "A" o "D" en referencia a si es zona Analógica o Digital)

Asumimos que los valores ingresados son siempre válidos. Se pide:

- Cada vez que se procesa cada una de las 200 zonas indicar con un cartel si hay menos de 1000 llamadas o si la región de extracción es la "abc". Cuando termine el proceso indicar:
 - Total de llamadas
 - Total de llamadas por tipo de Servicio "A"
 - Porcentaje de llamadas por tipos de Servicio "D"

Ejercicio 6. Se desea analizar información en una boletería de teatro. Para ello se ingresará información de venta de 1000 localidades. Por cada entrada vendida se ingresará:

- Nombre de la obra (puede ingresarse cualquier nombre)
- Fila de la ubicación (número)
- Número de asiento (número)

Asumimos que los valores ingresados son siempre válidos. Por otra parte se sabe que el precio de los asientos de fila 1 a 10 es de \$20 y el resto es de \$15. Se pide

- Mientras se realiza la encuesta, ir indicando con un cartel cuando la entrada comprada sea para la obra "YES".
- Finalizada la encuesta :
 - Calcular el dinero total recaudado por la venta de las entradas
 - Indicar el total de entradas vendidas para la fila 1
 - Indicar total de entradas vendidas para asientos 20 y 21 (un solo total por la venta de ambos)

Ejercicio 7: Se desean procesar ciertos datos de un campeonato de futbol y para ello se ingresan datos de cada partido con el siguiente formato:

- Equipo 1 (cadena) – Nombre del equipo 1
- Goles 1 (entero)- Cantidad de goles que convirtió el equipo 1 en el partido
- Equipo 2 (cadena) – Nombre del equipo 2
- Goles 2(entero)- Cantidad de goles que convirtió el equipo 2 en el partido

Esta información se registra en cada partido con el siguiente agregado:

Si el equipo 1 supera en goles al equipo 2 se computará al partido como LOCAL

Si el equipo 2 supera en goles al equipo 1 se computará al partido como VISITANTE

Si hay igualdad de goles será EMPATE

No se sabe cuántos partidos se ingresan, pero sí se sabe que el lote finaliza con Equipo 1= "FIN" y se garantiza que no vienen repetidos los equipos

Se pide:

- Indicar cuántos goles convirtió el equipo "SUR"
- Indicar cuántos resultados LOCALES, EMPATES y VISITANTES hubo
- Indicar el nombre del equipo goleador
- Indicar cantidad de partidos registrados

Ejercicio 8: Se desea analizar información sobre los participantes de un encuentro de médicos al cual asisten N profesionales: Por cada profesional se ingresará:

- Nombre (puede ingresarse cualquier nombre)
- País de procedencia
- Número de orden asignado para participar en el evento(número)

Asumimos que los valores ingresados son siempre válidos. Por otra parte se sabe que el precio para participar del concurso en el siguiente:

- Médicos de Argentina: \$15
- Médicos de Brasil y Chile : \$20
- Médicos de otros países: \$30

Se pide

- Si mientras se realiza la carga se ingresa un Dr. de nombre "Luis", informarlo con un cartel.
- Finalizada la encuesta :
 - Calcular el dinero total recaudado en el concurso
 - Indicar el total de médicos que provienen de Brasil
 - Indicar dinero recaudado por participantes de Argentina

Ejercicio 9: Se desea procesar información sobre la cobranza de impuestos es un centro de Pago Fácil en la cual un cierto día ingresaron N personas a pagar cada una un único servicio público.

Por cada cobranza se ingresará:

- Nombre del Servicio (alfanumérico)
- Número del mes de vencimiento (numérico)
- Importe a pagar (numérico)

Asumimos que los valores ingresados son siempre válidos. Se pide:

- Si mientras se realiza la carga indicar con un cartel si el servicio que se está cobrando es "LUZ" y simultáneamente el mes de pago es el 8
- Finalizada la encuesta :
 - Calcular el dinero total recaudado por todo concepto
 - Indicar cuántas personas pagaron el "GAS"
 - Indicar el porcentaje de personas que pagaron "GAS" respecto al total.

Ejercicio 10: Se desea implementar un sistema de voto electrónico para las próximas elecciones presidenciales y aprovechar el evento para consultar si un ciudadano quiere ser donante voluntario. Se evaluará una población de 1000 ciudadanos. La información a ingresar por cada uno de los electores será primero un código numérico para elegir PRESIDENTE según se explica a continuación:

- Si quiere votar al partido "FRENTE POPULAR" se ingresará valor 1
- Si quiere votar al partido "TODOS JUNTOS" se ingresará valor 2
- Si quiere votar al partido "SIEMPRE LIBRES" se ingresará valor 3
- Si quiere votar al partido "NUEVOS JOVENES" se ingresará valor 4
- Si no le gusta ningún partido ingresará cualquier otro valor.

Luego de elegir presidente, el sistema solicitará "si se desea ser donante" a lo cual las únicas posibles respuestas serán "S" si quiere ser donante o, "N" si no lo desea. Se pide:

- 1- por cada uno de los ciudadanos que participan y deciden ser donantes, emitir un cartel que diga "GRACIAS POR DONAR".

Finalizado el proceso de votación se pide además:

- 2- Que el sistema emita un cartel que diga el NOMBRE partido ganador y los votos obtenidos (Se asegura que NO hay empate)
- 3- Informar el total de votos del partido "TODOS JUNTOS"
- 4- Informar la cantidad total de donantes