

Ejercicios extra para practicar

Duración: 90 minutos

Resolver en grupos analizando bien qué se pide. Puede resolverse codificando o diagramando. Puede resolverse con todo lo visto hasta el momento.

Problema 1 - (1 punto)

Un horno para microondas dispone de la información para preparar correctamente un bife de chorizo según el punto de cocción deseado.

| Minutos | Punto |
|---------------------------|---------|
| Desde 10 hasta 19 minutos | Jugoso |
| Desde 20 hasta 25 minutos | A punto |
| Más de 25 minutos | Cocido |

Dada la cantidad de segundos de cocción de un bife de chorizo indicar el punto obtenido por el horno.

Aclaración: Si alguna vez cocinan un bife de chorizo en el microondas están desaprobados.

Problema 2 - (2 puntos)

Una consultora de software dispone de la información de todos los proyectos de software que han finalizado desde que fue fundada. Por cada proyecto registra:

- ID de Proyecto (número entero entre 10000 y 999999)
- Días estimados para su realización (entero)
- Días reales de realización (entero)
- Plataforma ('E' - Escritorio, 'W' - Web, 'M' - Mobile)

La información no tiene ningún orden o agrupamiento particular. Luego de haber ingresado todos los registros se ingresa un ID de Proyecto igual a cero para finalizar.

Se pide calcular e informar:

- El ID de Proyecto que mayor cantidad de días de diferencia (entre lo estimado y lo real) haya registrado.
- Indicar con un mensaje aclaratorio si la consultora ha desarrollado o no proyectos para todas las plataformas.
- La plataforma que más proyectos finalizados sin demora haya registrado.

Problema 3 - (3 puntos)

El museo del cine dispone de información para cada una de las películas de su catálogo. Por cada una de ellas registró:

- Año de la película (entero)
- ID de película (entero entre 1 y 100000000)
- ID de país (entero entre 101 y 295)
- Presupuesto en millones (float)
- Recaudación en millones (float)
- Tipo de película (1 - Largometraje, 2 - Cortometraje)

La información se encuentra agrupada por año. Cada año puede tener una cantidad distinta de películas. Para indicar el fin de la carga de datos de un año se ingresa un código de año distinto al anterior. Para indicar el fin de la carga de datos se ingresa el año 0.

Se pide calcular e informar:

- A) El ID de película del cortometraje con mayor recaudación de la década del 90.
- B) Por cada país, la cantidad total de largometrajes y la cantidad total de cortometrajes.
No listar información de los países que no tengan largometrajes ni cortometrajes.
- C) El país con más películas.
- D) La película que más dinero perdió. Indicar también el monto de la pérdida.