

Primer parcial

Duración: 2 horas

Entrega: Copiar el código de cada problema y pegarlo en su correspondiente sección en el link **Primer parcial - Entrega** que figura en el tema **Primer parcial** del Campus Virtual.

Problema 1 - (60 puntos)

La Secretaría de Espacios Verdes tiene un inventario de todos los árboles del Municipio de General Lara. Se censaron 50 árboles en cada una de las localidades del municipio. Por cada árbol se registró:

- Código de localidad (entero)
- Código de árbol (entero)
- Edad del árbol (entero)
- Altura (float)
- Estado general del árbol (1 - Óptimo, 2 - Satisfactorio, 3 - Enfermo, 4 - Peligroso)

La información se encuentra agrupada por localidad. Para indicar el fin de la carga de datos se ingresa un código de localidad igual a cero. Se pide calcular e informar:

- A) Por cada localidad, el porcentaje de árboles peligrosos en relación al total de árboles de la localidad.
- B) La cantidad de localidades que no registraron árboles enfermos.
- C) La edad del árbol más viejo que se haya registrado en la primera localidad ingresada.
- D) El promedio de altura de los árboles óptimos.

NOTA: Sólo habrá un árbol de la primera localidad que registre la mayor edad.

Problema 2 - (40 puntos)

Simon's Fishing Tournament es el torneo de pesca más importante del continente. Por cada captura realizada en el torneo se registra la siguiente información:

- Código de pescador (entero)
- Horario (1 - Madrugada, 2 - Mañana, 3 - Tarde, 4 - Anochecer)
- Número de muelle (1 - Oeste, 2 - Este, 3 - Principal)
- Peso del pez (float)

El fin de la carga de datos se indica con un código de pescador igual a cero. Se pide calcular e informar:

- A) El porcentaje de capturas por horario.
- B) Por cada muelle, el promedio de peso de los peces capturados.
- C) Los muelles en los que no se hayan capturado peces en la madrugada.