
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)

Simon's Fishing Tournament es el torneo de pesca más importante del continente. En él participan los mejores seis pescadores del año. Tienen todo un día para pescar la mayor cantidad de peces. Por cada captura se registra la siguiente información:

- Código de pescador (entero)
- Hora (entero)
- Tipo de carnada (1 - Carnada viva, 2 - Señuelo, 3 - Mosca)
- Peso del pez (float)

Los datos se encuentran agrupados por pescador. Cada uno de ellos puede pescar una cantidad indefinida de peces. Se indica el fin de la carga de datos de un pescador ingresando un valor negativo en la hora de captura. Se pide calcular e informar:

- A) Por cada pescador, el promedio de peso de sus peces capturados.
- B) Indicar el código de pescador que totalizó el mayor peso entre todos los peces capturados. Indicar también el peso.
- C) El porcentaje de capturas realizadas por tipo de carnada.
- D) La cantidad de capturas que se realizaron entre las 13 y las 19 (ambas inclusive).

NOTA: Sólo habrá un pescador que totalice el mayor peso.

Problema 2 - (40 puntos)

La Secretaría de Espacios Verdes tiene un inventario de todos los árboles del Municipio de General Lara. En total son 245800 árboles. Por cada uno de ellos se registró la siguiente información:

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

Se pide calcular e informar:

- A) El árbol peligroso más alto que se haya registrado.
- B) El promedio de edad entre todos los árboles.
- C) El porcentaje de árboles óptimos en relación al total de árboles registrados.

NOTA: Sólo habrá un árbol con la mayor altura.