

## UNIVERSIDAD FAVALORO FACULTAD DE INGENIERIA

## IRI Algoritmos IV

Escribir programas para cada ejercicio.

**1.** Imprima su nombre, fecha de nacimiento y número de teléfono. Se muestra un modelo de la respuesta.

Nombre: Juan Pérez

Fecha de Nacimiento: 14 de julio de 2022

Teléfono: 011-1234-5678

2. Imprimir una F utilizando el numeral #, con 6 caracteres de alto y 5 o 4 caracteres de ancho.

######

#

#####

#

#

#

- 3. Calcular el perímetro y el área de un círculo con radio ingresado por pantalla.
- 4. Convertir una cantidad específica de días (ingresado por teclado) en años, semanas y días.

Número de días: 1329

Años: 3 Semanas: 33 Días: 3

- 5. Ingresar el peso de dos tipos de ítems y la cantidad de cada uno y calcular el peso total.
- 6. Encontrar el máximo de 3 números enteros ingresados.
- 7. Calcular la distancia entre 2 puntos en el espacio bidimensional, ingresados por teclado.
- **8.** Repetir el anterior, pero en espacio tridimensional.
- 9. Convertir un entero dado en segundos a horas, minutos y segundos.

Segundos de entrada: 25300

H:M:S - 7:1:40

- **10.** Aceptar 4 enteros por teclado: p, q, r y s. Restricciones: r y s son positivos y p es par. Si q es más grande que r y s es más grande que p y la suma de r y s es más grande que la suma de p y q imprimir: "Valores correctos", de otra manera imprimir "Valores incorrectos".
- **11.** Imprimir las raíces de la fórmula de Bhaskara dados 3 números flotantes. Imprima en pantalla un mensaje si no es posible encontrar las raíces.

- **12.** Leer 3 números flotantes y chequear si es posible hacer un triángulo con ellos. También calcular el perímetro del triángulo si los valores ingresados son válidos.
- 13. Leer dos números enteros y verificar si uno es múltiplo del otro.
- **14.** Leer un número entero entre 1 y 12 e imprimir el mes del año correspondiente (utilice enum).
- **15.** Leer 5 números y contar cuántos de ellos son positivos y cuántos negativos.
- **16.** Crear una estructura para modelar un cubo guardando todos los vértices. Leer el largo de los lados por pantalla y calcular todos los puntos. Tener en cuenta que uno está ubicado en el origen del eje de coordenadas y el resto se encuentran en el octante positivo.
- **17.** Crear la estructura fracción. Leer por pantalla los valores de numerador y denominador. Devolver el resultado de la división (en decimales).
- **18.** Utilizar la estructura del ejercicio anterior para efectuar suma, resta, multiplicación y división de fracciones.
- **19.** Calcular aleatoriamente un número que se encuentre entre 2 que ingrese el usuario. Permita que, al presionar una tecla, se repita la acción, sin tener que cerrar y abrir el programa (y también verifique que no de siempre los mismos resultados).