

**Universidad Católica del Norte**

**Escuela de Ingeniería Civil**

**Profesores: Boris Bugueño. - Felipe Peña. - Alejandro Paolini – Bastián Ruiz.**

**Ayudantes: Rodrigo Hurtado – Sebastián Arce**

**Moisés Moraga – Jhonatan Álvarez – Eduardo Rojas**

**Jaime Aguirre.**

**AYUDANTIA N°2**

(Semana del 02/09 – 06/09)

***Ejercicio N°1 Divisores.***

Escriba un programa que entregue todos los divisores del número entero ingresado:

Ingrese número: **200**

1 2 4 5 8 10 20 25 40 50 100 200

***Ejercicio N°2. Tiempo de viaje.***

Un viajero desea saber cuánto tiempo tomó un viaje que realizó. Él tiene la duración en minutos de cada uno de los tramos del viaje.

Desarrolle un programa que permita ingresar los tiempos de viaje de los tramos y entregue como resultado el tiempo total de viaje en formato horas:minutos.

El programa deja de pedir tiempos de viaje cuando se ingresa un 0.

Duración tramo: **15**

Duración tramo: **30**

Duración tramo: **87**

Duración tramo: **0**

Tiempo total de viaje: 2:12 horas

Duración tramo: **51**

Duración tramo: **17**

Duración tramo: **0**

Tiempo total de viaje: 1:08 horas

***Ejercicio N°3. Potencias de dos.***

Escriba un programa que genere todas las potencias de 2, desde la 0-ésima hasta la ingresada por el usuario

Ingrese num: **10**

1 2 4 8 16 32 64 128 256 512 1024

***Ejercicio Adicional. Dibujos de asteriscos***

Escriba un programa que pida al usuario ingresar la altura y el ancho de un rectángulo y lo dibuje utilizando asteriscos:

Altura: **3**

Ancho: **5**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Escriba un programa que dibuje el triángulo del tamaño indicado por el usuario de acuerdo con el ejemplo:

Altura: **5**

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Escriba un programa que dibuje el hexágono del tamaño indicado por el usuario de acuerdo con el ejemplo:

Lado: **4**

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*