UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

FACULTAD DE CS. EXACTAS, FCO-QCAS Y NATURALES - DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA ALGORÍTMICA Y PROGRAMACIÓN

Año: 2020

## Práctica Nº 3 PARTE 1 de 4

Tema: Composición Condicional

## Esta práctica tiene como objetivos:

- Emplear las composiciones condicionales (si...entonces, si...entonces...sino, según).
- Introducir las nociones de condición, valores lógicos (verdadero y falso) y operadores lógicos (y, o y no).
- Resolver problemas que requieran la utilización de la composición secuencial y de la composición condicional.
- Analizar ventajas y desventajas de la composición condicional anidada (si anidados).

## **Ejercicios propuestos**

En todos los ejercicios debes realizar el análisis del problema y entregarlo junto con cada algoritmo.

- 1) Un amigo quiere saber hasta qué edad una persona se puede considerar joven hoy en día basado en una sola pregunta: ¿qué edad tienes? Para ayudarlo haremos un algoritmo que solo responda "Eres joven" si la persona tiene 39 o menos años de edad, y en otro caso no responderemos nada.
- 2) Un pequeño ahorrista debe decidir entre comprar dólares en el banco mediante homebanking o comprar en el mercado paralelo. En el banco la cotización es inferior pero tiene un recargo del 30%. ¿Puedes desarrollar un algoritmo que conocidas las cotizaciones de cada uno de los dos tipos de dólar, le permita tomar una decisión?
- 3) Escribe un algoritmo que resuelva la siguiente situación: dados dos dígitos por separado (entre 0 y 9), construya (utilizando las operaciones matemáticas correspondientes) el mayor número posible con los dígitos ingresados.

Ejemplo: Si el usuario ingresa los números 2 y 9, el resultado debería ser el número 92.

4) Una compañía dedicada al alquiler de automóviles cobra \$30 por Km transitado hasta un máximo de 300 km de distancia recorrida. Para más de 300 km y hasta 1.000 km, cobra \$30 por Km transitado más un monto adicional de \$ 0,75 por cada kilómetro en exceso sobre los 300 km. Para más de 1.000 km cobra \$30 por Km transitado más un monto adicional de \$ 0,50 por cada kilómetro en exceso sobre 1.000 km.

Desarrolle un Algoritmo que permita a la compañía determinar el monto que un cliente debe pagar por el alquiler de un vehículo de acuerdo a la distancia que ha recorrido.