

## Examen final - Introducción al desarrollo de software – Tecnicatura en SL – 15/10/2016

**Ejercicio 1 (25 puntos):** Programe una función que reciba como argumento la temperatura del aire y la velocidad del viento y retorne la sensación térmica dada por la siguiente ecuación:  $sensacion\_termica = 13.12 + 0,6215 * T - 11,37 * V^{0,16} + 0,3965 * T * V^{0,16}$ .

Haga uso de esta función desde el programa principal para una T que varía de a 1°C entre -10 y 10 °C, y para una velocidad de viento que va desde 5 a 50 km/h, con una variación de 1km/h.

**Ejercicio 2 (30 puntos):** En el archivo *importaciones2015-2016SFe.csv* se encuentra un reporte del Gobierno de la Provincia de Santa Fe donde se informa cuánto variaron los volúmenes de importaciones entre el año 2015 y 2016. Los campos consisten en *Rubro*, *Producto*, *Unidad*, *cantidades desde Enero al 20 de Septiembre 2015* y *cantidades desde Enero al 20 de Septiembre 2016* y se encuentran separados por un punto y coma.

Se solicita que realice un programa que lea el contenido del archivo e informe: a) El producto que más incrementó su volumen de importación. b) El incremento de kilos del producto "Zanahorias".

**Ejercicio 3 (20 puntos):** Se leen por teclado un conjunto de nombres de futbolistas cuya carga finaliza cuando se ingresa "ZZZ". Se solicita que cargue los valores ingresados en una lista y que posteriormente la muestre por pantalla según lo siguiente: a) Ordenada alfabéticamente, b) en sentido inverso, c) mezclada al azar y, d) la lista original con los nombres en mayúsculas.

**Ejercicio 4 (25):** El juego "Generala" consiste en tirar cinco dados y establecer el puntaje de la jugada. De las posibles, la escalera se da cuando suceden algunas de las tres progresiones: 1-2-3-4-5, 2-3-4-5-6 y 3-4-5-6-1. Realice un programa que tire los 5 dados al azar y determine si se produjo una escalera.