## Trabajo Práctico Colaborativo - Archivos Laboratorio de Computación II



## Enunciado

A partir de los Structs *Pais y Ciudad* y de los Archivos de Datos "*paises.dat"* y "*ciudades.dat*", resolver:

- 1 Agregar una función global que busque un registro de país a partir de su código. La función debe poder devolver si el registro existe o no.
- 2 Agregar una función global que permita agregar un registro de País al archivo de países.
- 3 Agregar una función global que permita listar todos los países del archivo de países.
- 4 Agregar una función global que permita listar todas las ciudades y su población que pertenezcan a un país cuyo código se ingresa previamente por teclado. Mostrar la capital del país, si se tiene registro de ella, al final de todo.
- 5 Agregar una función global que permita listar todos los países con su nombre y superficie. Además, indicar qué porcentaje representa esa superficie sobre el total mundial.
- 6 Agregar una función global que calcule estadísticas específicas por Continente, como la población total, la superficie total y la densidad poblacional promedio de cada continente.
- 7 Agregar una función global que permita modificar la información de un País existente en el archivo de países, dado su código. Esto podría incluir cambiar su <u>nombre</u>, <u>continente</u>, <u>población</u> y <u>capital</u>. El resto de los campos pueden quedar sin modificar.
- 8 Agregar una función global que permita modificar el Código de País de una Ciudad existente en el archivo de Ciudades, el usuario debe ingresar el Código de Ciudad. Se debe validar que el Código de País exista en el archivo de Países.
- 9 Agregar una función global que nos muestre la cantidad de Países existentes y el total de la

## Población Mundial.

10 - Agregar una función global que muestre la ciudad con mayor población en todo el Mundo. Mostrando su: <u>Nombre de Ciudad</u>, <u>Población</u>, <u>Nombre de País</u> y <u>Continente</u> al que pertenece.

## OPCIONAL:

- 11 Agregar al Menú una opción llamada "Configuraciones", donde dentro se pueda realizar un Backup y una Restauración de los Archivos.
- 12 Agregar al Menú "Configuraciones" una opción para exportar los archivos a un Excel.
- Debe ser en 2 hojas individuales.
  - Planilla PAISES (Formato)

CODIGO	CODIGO 2	NOMBRE	CONTINENTE	SUPERFICIE	POBLACION	INDEPENDENCIA	EXPECTATIVA DE VIDA	CAPITAL
ARG	AR	Argentina	America del Sur	2,70E+09	37032000	1816	75.1	Buenos Aires
AUS	AU	Australia	Oceanía	7,74E+11	18886000	1901	79.8	Canberra
BRA	BR	Brazil	America del Sur	8,55E+10	170115000	1822	62.9	Brasilia

Fuente para primer Fila: TIMES NEW ROMAN, 12 y Negrita, fondo Gris

Resto de las filas: Arial, 10. Tamaño columnas (ancho):

- columna 0: 2

- CODIGO: 10

- CODIGO 2: 10

- NOMBRE: 20

CONTINENTE: 1500

- SUPERFICIE: 13

- POBLACION: 13

- INDEPENDENCIA: 18

- EXP. DE VIDA: 25

- CAPITAL: 13

IMPORTANTE REMARCAR QUE EN LA COLUMNA **CAPITAL**, SE TIENE QUE MOSTRAR EL NOMBRE DE LA CAPITAL EN LUGAR DEL ID.

- Planilla CIUDADES: Diseño Libre

Ordenar las Planillas por Nombre de País y Nombre de Ciudad Respectivamente.