ALGORITMO AdministracionPersonas;

LEXICO

CONSTANTES

MÁX\_PERSONAS = 150

FIN CONSTANTES

REGISTRO Fecha

dia : Entero

mes : Entero

anio : Entero

FIN REGISTRO

REGISTRO Persona

dni : Entero

nombre : Cadena[50]

apellido : Cadena[50]

fechaNacimiento : Fecha

edad : Entero

ciudad : Cadena[50]

direccion : Cadena[100]

correo : Cadena[100]

telefono : Cadena[15]

estaViva : Booleano

fechaFallecimiento : Fecha

FIN REGISTRO

REGISTRO RegistroPersonas

personas : Arreglo de Persona[MÁX\_PERSONAS]

cantidad : Entero

FIN REGISTRO

FUNCION Vacia(registro : RegistroPersonas) : Booleano;

LEXICO LOCAL

INICIO FUNCION

RETORNAR registro.cantidad == 0

FIN FUNCION

FUNCION Llena(registro : RegistroPersonas) : Booleano;

LEXICO LOCAL

INICIO FUNCION

RETORNAR registro.cantidad == MÁX\_PERSONAS

FIN FUNCION

FUNCION InsertarPersona(VAR registro : Referencia a RegistroPersonas, nuevaPersona : Persona);

LEXICO LOCAL

i : Entero

INICIO FUNCION

SI NO Llena(registro) ENTONCES

i := registro.cantidad - 1

MIENTRAS i >= 0 Y CompararCadenas(registro.personas[i].apellido, nuevaPersona.apellido) > 0 HACER

registro.personas[i + 1] := registro.personas[i]

i := i - 1

FIN MIENTRAS

registro.personas[i + 1] := nuevaPersona

registro.cantidad := registro.cantidad + 1

Mostrar "Persona insertada correctamente."

SINO

Mostrar "La lista de personas está llena."

FIN SI

FIN FUNCION

FUNCION SuprimirUltimaPersona(VAR registro : Referencia a RegistroPersonas);

LEXICO LOCAL

INICIO FUNCION

SI NO Vacia(registro) ENTONCES

registro.cantidad := registro.cantidad - 1

Mostrar "Última persona suprimida."

SINO

Mostrar "La lista de personas está vacía."

FIN SI

FIN FUNCION

FUNCION MostrarPersonas(registro : RegistroPersonas);

LEXICO LOCAL

i : Entero

INICIO FUNCION

SI NO Vacia(registro) ENTONCES

Mostrar "Lista de Personas:"

PARA i := 0 HASTA registro.cantidad - 1 HACER

Mostrar "Persona ", i + 1, ":"

Mostrar "DNI:", registro.personas[i].dni

Mostrar "Nombre:", registro.personas[i].nombre

Mostrar "Apellido:", registro.personas[i].apellido

Mostrar "Fecha de Nacimiento:", registro.personas[i].fechaNacimiento.dia, "/", registro.personas[i].fechaNacimiento.mes, "/", registro.personas[i].fechaNacimiento.anio

Mostrar "Edad:", registro.personas[i].edad

Mostrar "Ciudad:", registro.personas[i].ciudad

Mostrar "Dirección:", registro.personas[i].direccion

Mostrar "Correo Electrónico:", registro.personas[i].correo

Mostrar "Teléfono:", registro.personas[i].telefono

SI registro.personas[i].estaViva ENTONCES

Mostrar "Estado: Viva"

SINO

Mostrar "Estado: Fallecida"

Mostrar "Fecha de Fallecimiento:", registro.personas[i].fechaFallecimiento.dia, "/", registro.personas[i].fechaFallecimiento.mes, "/", registro.personas[i].fechaFallecimiento.anio

FIN SI

Mostrar "--------"

FIN PARA

SINO

Mostrar "La lista de personas está vacía."

FIN SI

FIN FUNCION

INICIO

RegistroPersonas registro

Entero opcion

registro.cantidad := 0

REPETIR

Mostrar "Menú:"

Mostrar "1. Alta de Persona"

Mostrar "2. Baja de Persona"

Mostrar "3. Listado de Personas"

Mostrar "4. Salir"

Mostrar "Ingrese una opción:"

Leer opcion

SEGUN opcion HACER

CASO 1:

Persona nuevaPersona

Mostrar "Ingrese el DNI:"

Leer nuevaPersona.dni

Mostrar "Ingrese el Nombre:"

Leer nuevaPersona.nombre

Mostrar "Ingrese el Apellido:"

Leer nuevaPersona.apellido

Mostrar "Ingrese la Fecha de Nacimiento (dd mm aaaa):"

Leer nuevaPersona.fechaNacimiento.dia, nuevaPersona.fechaNacimiento.mes, nuevaPersona.fechaNacimiento.anio

Mostrar "Ingrese la Edad:"

Leer nuevaPersona.edad

Mostrar "Ingrese la Ciudad:"

Leer nuevaPersona.ciudad

Mostrar "Ingrese la Dirección:"

Leer nuevaPersona.direccion

Mostrar "Ingrese el Correo Electrónico:"

Leer nuevaPersona.correo

Mostrar "Ingrese el Teléfono:"

Leer nuevaPersona.telefono

Mostrar "La persona está viva (1: Sí / 0: No):"

Leer nuevaPersona.estaViva

SI NO nuevaPersona.estaViva ENTONCES

Mostrar "Ingrese la Fecha de Fallecimiento (dd mm aaaa):"

Leer nuevaPersona.fechaFallecimiento.dia, nuevaPersona.fechaFallecimiento.mes, nuevaPersona.fechaFallecimiento.anio

FIN SI

InsertarPersona(registro, nuevaPersona)

CASO 2:

SuprimirUltimaPersona(registro)

CASO 3:

MostrarPersonas(registro)

CASO 4:

Mostrar "Saliendo del programa..."

FIN SEGUN

HASTA opcion ≠ 4

FIN