

Enunciado del Proyecto de Programación sobre gestión dinámica de memoria y listas enlazadas. Curso 2007/2008

Agenda personal

Un empresa de telefonía móvil nos ha encargado el desarrollo de una aplicación que permita gestionar, en dos idiomas, una agenda con los datos personales de nuestros contactos.

La empresa nos facilitará dos ficheros de texto.

El primero, llamado “datos_per.txt”, tendrá los datos personales de nuestra agenda, de acuerdo al siguiente formato:

LUIS#PÉREZ#AVILA#21#03#1985#678678678

María#García#Sánchez#07#11#1984#666777888

...

El fichero almacena, separados por el caracter #, los datos relativos al nombre, primer y segundo apellidos, fecha de nacimiento (día, mes y año) y el número de teléfono. Consideraremos que el número de teléfono permitirá identificar a cada contacto, ya que no se podrá repetir.

El segundo fichero, llamado “meses.txt” almacenará de forma desordenada los nombres en español e inglés de los meses del año:

10#octubre#october

5#mayo#may

...

La aplicación deberá comenzar volcando la información contenida en los ficheros en sendas listas dinámicas. Análogamente, antes de finalizar su ejecución el programa deberá volcar nuevamente la información de los contactos en el fichero “datos_per.txt”.

Inicialmente, la información relativa a los meses del año deberá ser ordenada dentro de la lista, ya que el archivo “meses.txt” puede estar desordenado.

El programa, además, permitirá llevar a cabo las siguientes tareas:

1. Añadir y borrar datos en la lista de contactos.
2. Listar los datos de las personas que cumplan años en un determinado mes.
Por ejemplo:

Personas que cumplen los años en el mes de marzo

| | | |
|-----------------------------|---------------|----------------------|
| <i>Luis Pérez Avila</i> | <i>día 21</i> | <i>tlf:678678678</i> |
| <i>María Vázquez Arroyo</i> | <i>día 13</i> | <i>tlf:666777888</i> |
| <i>Manuel Gómez Gómez</i> | <i>día 17</i> | <i>tlf:666888999</i> |

3. Listar los datos de las personas que superen una edad determinada. Por ejemplo:

Personas que tienen más de 25 años

| | |
|-----------------------------|----------------|
| <i>María Vázquez Arroyo</i> | <i>28 años</i> |
| <i>Luis Montero García</i> | <i>26 años</i> |

4. Mostrar el contenido de la agenda, una vez seleccionado el idioma, de la siguiente forma:

Versión española

Nombre: Luis Pérez Avila

Cumpleaños: 21 de marzo

Edad: 22 años

Telefono: 678678678

Versión inglesa

Name: Pérez Avila, Luis

Birthday: march, 21

Age: 22

Tlf: 678678678

Presentación y entrega del proyecto sobre gestión dinámica de memoria y listas enlazadas:

La entrega incluirá la implementación del proyecto, incluyendo la documentación del mismo (completar plantilla de documentación de Fase III: Agenda Personal) así como las pruebas realizadas.

Fecha de Entrega: 2 de Junio de 2008 antes de las 13:00, a través del aula virtual de la asignatura. El proyecto estará comprimido (.tar.gz o .zip), siendo el nombre del archivo el siguiente: **LPI_AgendaPersonal_Apellidos_Nombre.tar.gz**

Ejemplo.- LPI_AgendaPersonal_GonzalezPerez_AntonioJose.tar.gz

IMPORTANTE. El alumno es el responsable de que el archivo entregado esté correctamente comprimido, y contenga su información correcta. Una vez entregado el archivo, podéis descargarlo, descomprimirlo, compilar el proyecto, y ejecutar la aplicación, probando de este modo que lo entregado estaba correcto.

Fecha de defensa: En el examen de prácticas correspondiente a la convocatoria oficial de Junio'08. La convocatoria de examen será publicada próximamente.