



## ***Enunciado del Proyecto de Programación***

### ***Fase 1 – Curso 2007/2008***

Todos los matriculados en esta asignatura en el curso académico 2007/2008 serán examinados y evaluados según sus conocimientos y habilidades desarrolladas durante el curso para analizar, diseñar, desarrollar, modificar y documentar este proyecto individualmente. Ningún alumno será evaluado con un proyecto desarrollado en cursos anteriores.

#### **IMPORTANTE**

- Se deben cumplir todos los requisitos que se indican en este documento.
- El proyecto será implementado en C++ y utilizando programación orientada a objetos. Además, será necesario su correcta compilación y ejecución con las herramientas de desarrollo utilizadas en las prácticas de la asignatura.
- Se utilizará un software de detección de copias en los programas entregados. En caso de encontrar similitudes en partes de los programas, todos los implicados obtendrán una calificación final de SUSPENSO (0) en la asignatura.
- Es responsabilidad del alumno la custodia y protección de su proyecto.
- Los criterios de evaluación adicionales se encuentran en el programa de la asignatura.
- En el apartado correspondiente del aula virtual de la asignatura se puede encontrar toda la información sobre el proyecto, una plantilla para la documentación y un foro para aclaraciones adicionales.

### ***Guguel Blog Site: Fase I***

La empresa extremeña Guguel tiene previsto lanzar aplicaciones web para que los usuarios de internet puedan crear y gestionar sus propios Blogs en la Web. Para ello ofrece a los alumnos de la asignatura Laboratorio de Programación I la posibilidad de implementar un programa gestor que permita editar y publicar sus noticias en la red, sin entorno gráfico y orientado a usuarios no expertos.

#### **Fase I**

El objetivo es crear un programa que permita a un usuario gestionar noticias personales a modo de blog personal. Así el sistema necesita gestionar noticias y secciones (crear, editar, eliminar, etc.).

Las secciones (e.g., Personal, Musica, Deportes, Amigos, Viajes, etc.) facilitan la clasificación de noticias añadidas por el usuario. Cada noticia deberá estar asociada a una sección, aunque una sección puede no contener noticias en un momento determinado.

La información que se debe almacenar por cada noticia es la relativa a su Título, Subtítulo, Contenido, Imagen y Fecha de publicación, además de un identificador alfanumérico único (del formato N001, N002, N003...N00n). En cuanto a las secciones es necesario almacenar el nombre de cada sección así como un identificador alfanumérico para cada una de ellas (del formato S1, S2, S3...Sn).

Las secciones contendrán noticias almacenadas en orden inverso al de publicación. Así, por ejemplo, al listar las noticias de una determinada sección, las más recientes se listarán primero.

Cuando se desea dar de alta una noticia se debe preguntar al usuario la sección donde alojar la nueva noticia, ofreciendo también la posibilidad de crear una nueva sección y añadir la noticia en ella si dicha sección no existe. Cuando se desea dar de baja una sección se debe comprobar si dicha sección contiene noticias, debiendo informar al usuario del número de noticias almacenadas en tal sección y que serán también definitivamente eliminadas junto con la sección.

El sistema sólo debe permitir un máximo de 5 secciones. En el caso de que existan 5 secciones no será posible crear una nueva sección (a menos que se elimine una de las existentes). Cuando una sección alcance el máximo de noticias, que será de 10, la noticia más antigua (con identificador menor) será eliminada, facilitando de este modo la inserción de la nueva noticia.

Es importante tener en cuenta que tanto los identificadores de noticias como los de secciones no pueden ser modificados por el usuario, siendo éstos directamente asignados por el sistema de forma automática e incremental, asignando un identificador inmediatamente posterior al último existente. El primer identificador de noticia será N001 y de sección el S1.

El sistema debe permitir que el usuario realice operaciones básicas como: añadir o borrar noticias y añadir o borrar secciones.

El sistema también debe ofrecer listados de varios tipos, que cubran las peticiones de información del usuario: listado de secciones, listado de noticias por una sección, listado completo de toda la información del blog.

Además, el sistema ofrecerá un buscador de noticias que contienen bien en su título, subtítulo o en su contenido una determinada palabra o frase. Las búsquedas no tendrán en cuenta mayúsculas y minúsculas. Así, si buscamos la cadena “programación en C++” y en nuestro blog tenemos una noticia que contiene el texto “... Programación en C++ ...”, el sistema mostrará esta noticia como resultado.

La longitud de las principales cadenas de caracteres en las noticias será la siguiente:

- El tamaño de Título y Subtítulo será de, como máximo, 40 caracteres.
- El tamaño del Contenido será de, como máximo, 200 caracteres.

### **Presentación y entrega la primera fase del proyecto:**

La primera de las entregas de la práctica de Laboratorio de Programación I por Evaluación continua estará formada por:

- Análisis de la fase 1 del proyecto:
  - o Modelo conceptual
  - o Contrato de operaciones en análisis
- Diseño de la fase 1 del proyecto:
  - o Diagrama de clases de diseño
  - o Contrato de operaciones en diseño (Opcional.- Generada mediante Doxygen)
- Implementación en C++ de la fase 1 del proyecto
- Pruebas realizadas sobre la fase 1 del proyecto

La documentación externa en formato digital en un documento .PDF, en un documento .ODT o RTF. En el aula virtual se incluirá un documento guía para el formato de entrega del documento.

**Fecha de Entrega 1:** 14 de abril de 2008 antes de las 13:00 en a través del aula virtual de la asignatura. El proyecto, junto con la documentación externa, estará comprimido, siendo el nombre del archivo el siguiente: **LPI\_Entrega1\_Apellidos\_Nombre.tar.gz**

**Ejemplo.-** LPI\_Entrega1\_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:** Durante la semana del 14 de Abril