



PROGRAMA DE ASIGNATURA

2002-2003

| | | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|-----------|
| ASIGNATURA | Programas de Aplicación III | CÓDIGO | 305 |
| CICLO | Primer Ciclo | PLAN DE ESTUDIOS | 1996 |
| ESPECIALIDAD | Común | CURSO | 3º |
| CRÉDITOS | 4,5 | CENTRO | Facultad |
| CARÁCTER | Anual | CURSO ACADÉMICO | 2002/2003 |

Normas para la elaboración del proyecto de Programación Visual

- Para aprobar la asignatura de Programas de Aplicación será necesaria la elaboración de un proyecto por parte del alumno, no evaluándose ningún examen si dicho proyecto no ha sido entregado. Esta norma será válida para todos los alumnos de la asignatura, **incluidos aquellos que hubieran entregado el proyecto en convocatorias anteriores.**
- El proyecto consistirá en la elaboración de una aplicación realizada en Visual Basic 6.0 en cualquiera de sus ediciones.
- El alumno deberá entregar uno o varios disquetes con el software de la aplicación en el que se incluirá el programa ejecutable; el código fuente de todos los formularios y módulos de la aplicación y todos los archivos necesarios para que ésta funcione (archivos de datos, bases de datos, DLL's, controles personalizados, etc..) En cuanto a los controles personalizados (archivos OCX) se deberán incluir todos los que no incluya Visual Basic de forma estándar en su versión empresarial.
- Como documentación, el alumno debe acogerse a las normas y elementos que deben incluirse en la misma y que aparecen en la siguiente página.
- El proyecto podrá realizarse en grupos de trabajo. Dichos grupos deberán constar de un máximo de tres personas y deberán formalizarse a lo largo de los meses de octubre y noviembre del curso 2001-2002. Una vez formalizados, deberá entregarse al profesor un escrito en el que se indique los integrantes de cada grupo. También es necesario presentar **un anteproyecto** donde se indique y se especifique que aplicación se va a desarrollar, con el fin de que el profesor pueda dar o no el visto bueno al mismo. El proyecto definitivo deberá incluir también en la documentación la división del trabajo efectuada, indicando que parte o partes ha hecho cada integrante.
- El profesor indicará en su momento una lista de temas posibles para realizar. Cada grupo de trabajo deberá elegir alguno de esos temas propuestos o cualquier otro de su elección, quedando a discreción del profesor la autorización para realizarlo.
- En el caso de que la aplicación no pueda ejecutarse desde un soporte (CD-ROM, unidad ZIP, disquete) también se deberá incluir instrucciones precisas para su instalación, explicando los pasos a realizar así como lo que habría que realizar en su desinstalación. **No se aprobará el proyecto si, siguiendo dichas instrucciones, la aplicación no funciona correctamente.**
- El alumno deberá demostrar el correcto funcionamiento de la aplicación al profesor de la asignatura. Dicha demostración se realizará a lo largo del mes de mayo (**el último día de entrega será el último día lectivo del curso**) en las fechas y horas que serán fijadas con tiempo suficiente. En dicha demostración el alumno deberá entregar al profesor el proyecto con la documentación y el software necesario. Para los alumnos que se presenten en la convocatoria de septiembre, la demostración tendrá lugar los días fijados para tutorías de la asignatura.
- Tanto la nota del proyecto como del examen está limitada a la convocatoria del mismo (Julio o Septiembre), no guardándose la nota ni del proyecto ni del examen.



Normas para la presentación de la documentación de proyecto

1. Índice.

En el índice deben de aparecer las diferentes secciones o apartados que aparecen en el proyecto, indicando su pagina correspondiente.

2. Descripción del sistema.

Breve descripción sobre el tema del proyecto. Debe dar una idea aproximada de cual es el contenido del trabajo. Indicar porque se ha elegido este proyecto (tema interesante, practico, relacionado con el alumno). También es necesario indicar, en el caso de que el proyecto esté realizado por más de una persona, la distribución del trabajo que se ha hecho entre los componentes del grupo.

3. Diseño y desarrollo del sistema.

Este es el apartado más amplio. Aquí debe realizarse una descripción pormenorizada del problema. En este apartado se explicará el funcionamiento de los diferentes elementos o módulos que forman el problema. También se debe indicar la estructura de las bases de datos utilizadas (tablas, campos, formato de los campos, relaciones, etc.), así como la descripción de los formularios y su funcionalidad, acompañados de una imagen de los mismos.

4. Problemas encontrados y soluciones

Interesa que indiquéis los diferentes problemas que os habéis encontrado durante el desarrollo del proyecto y las decisiones que habéis tomado para resolverlos.

5. Manual de usuario.

Es necesario indicar el proceso de instalación y una descripción del uso de la aplicación.

6. Código fuente de la aplicación.

Sólo se debe incluir el código de los procedimientos y funciones. No es necesario incluir la descripción del formulario en modo texto.

7. Bibliografía consultada



Temas propuestos

1. Realización de la gestión comercial de un VideoClub. La gestión deberá incluir el mantenimiento de cintas de vídeo, el mantenimiento de tablas para la gestión de socios, el préstamo y devolución de películas así como la gestión de multas. (Realizar también calculo de ingresos diarios ,mensuales y anuales)
2. Realización de la gestión de la cesión de locales de ensayo a grupos musicales. Se deberá incluir un mantenimiento de grupos y componentes de los mismos, la reserva de locales en fechas y horas determinadas, así como la cancelación de las mismas y la gestión de pagos así como las penalizaciones por impagos u otras circunstancias.
3. Gestión de una farmacia. Registrar todos los medicamentos con las características mas importantes (dolencias, laboratorio, etc.). Interface que permitan la actualización de la base de datos con los medicamentos (altas, bajas, sin existencias). Módulos que puedan realizar cálculos referentes a la venta diaria, mensual, lista de personas morosas etc.
4. Gestión de una cooperativa de aceite. Esta la forman socios con datos personales y datos bancarios, teniendo en cuenta que podemos añadir o borrar socios. Cada uno de ellos aporta una determinada cantidad de kilos de aceituna . Estos kilos se aportan en diferentes pesos registrados mediante tickets que se les entrega en cada peso. A parte de esto, durante todo el año el socio tiene unos gastos (abonos, herramientas de trabajo) que se registran mediante una factura con un número. A final de la campaña, se deben de poder realizar informes para cada socio teniendo en cuenta los ingresos que les reporta su aceituna y los gastos pendientes. Junto a lo anterior , debemos obtener valores totales de kg de aceituna entregada a la cooperativa etc.
5. Gestión de un zoológico. Programa que permita mantener toda la información que se estime necesaria para tener registrados y actualizados todos los animales de un zoológico. Acceso a los animales por código, listado de animales por especies (datos, fotos ..) , datos referentes a procedencia, año de nacimientos y entrada al zoológico y todos aquellos aspectos que estiméis interesantes o importantes. Módulos que permitan actualizar la base de datos (altas,bajas..) y ciertos campos como peso , tamaño que se tomarán periódicamente.
6. Gestión de una protectora de aves rapaces. Programa que permita mantener toda la información que se estime necesaria para tener registradas y actualizadas todas las aves rapaces que se encuentran en el centro de recuperación. Acceso a los animales por código, listado de animales por especies, datos referentes a procedencia, año de nacimientos ,entrada en el centro , accidente sufrido y todos aquellos aspectos que estiméis interesantes o importantes. Módulos que permitan actualizar la base de datos (altas,bajas..) y ciertos campos como peso , tamaño que se tomarán periódicamente.
7. Consulta médica. Datos sobre pacientes, información sobre sus historiales médicos. Listados sobre las personas citadas en una fecha. Alta , bajas y modificaciones de los pacientes.
8. Evaluación continua de los niños de una clase sobre una asignatura. Gestión de los alumnos (altas, bajas). Información sobre asistencia, resultados de pruebas orales, pruebas escritas, exámenes trimestrales. Calculo de las notas finales teniendo en cuenta una serie de proporciones. Estadísticas con números de aprobados, suspensos, nota media, desviaciones etc. Representación mediante tablas estadísticas teniendo en cuenta que los datos pueden leerse o volcarse sobre una hoja de calculo.
9. Gestión de una liga de fútbol sala. El programa debe gestionar la introducción de los equipos, los jugadores de cada equipo, el sorteo de los encuentros (se juega a dos vueltas), los resultados y la clasificación.
10. Gestión de una fonoteca. Se trata de almacenar información sobre grabaciones musicales en distintos soportes. Se deben almacenar las grabaciones, los interpretes y las canciones de cada grabación. Hay que tener en cuenta que una canción puede estar en varias grabaciones y que un interprete también puede aparecer en distintas grabaciones haciendo papeles distintos (productor, interprete de distintos instrumentos, autor de letra y/o música de distintas canciones, etc.).



11. Gestión de un club deportivo. La aplicación debe gestionar los socios, las instalaciones, los monitores y la reserva de instalaciones. Se debe hacer también la facturación mensual de cada socio a partir de la cuota mensual y de las instalaciones que haya utilizado.
12. Realización de la gestión de un restaurante. El programa deberá funcionar como un terminal de punto de venta. Tendrá que hacer la gestión de las reservas, las comidas en cada mesa, camareros que atienden las mesas y las facturas de los comensales.
13. Una asociación de aire libre desea gestionar el préstamo de material. Se desea un sistema que haga la gestión de usuarios, la reserva de material, el préstamo de material a socios o no socios (puede haber condiciones especiales) y la gestión del material en almacén. Se necesita también conocer las estadísticas de uso para establecer los criterios de reposición de material.
14. Un servicio oficial de atención al público desea automatizar la estadística de uso del servicio. Por una parte se deben introducir las consultas realizadas, especificando el sexo, la materia y el horario de la consulta. Con estos datos es necesario hacer estadísticas diarias, semanales, mensuales, trimestrales y anuales, combinando los tres parámetros de entrada. Además debería poder comparar, con incrementos o decrementos porcentuales las estadísticas de periodos distintos (entre dos semanas distintas, dos meses distintos, dos años distintos, etc.).
15. Al mismo servicio le llegan documentos de distintas convocatorias sobre empleo, becas, actividades, premios, oposiciones, etc. Necesita crear una base de datos que permita buscar los documentos en distintos niveles: entidad que realiza la convocatoria, contenido (tema), fecha. Por cada documento, se deberá almacenar los formularios de inscripción (en caso de que los tuviera), la fuente (BOE, BOCAM, etc.) y debería permitir digitalizar el documento de la convocatoria.
16. Hacer una guía de alojamientos de aire libre. Por cada alojamiento se deberá incluir información del mismo (dirección, número de plazas, precio). Deberá estar relacionado con información de rutas de la zona y con información relativa al transporte para acceder al mismo. En las rutas se deberá incluir un gráfico con el mapa de la misma, un corte topográfico, duración, nivel de dificultad, etc.
17. Gestión de un hotel. El programa deberá llevar la gestión de los clientes, las reservas de habitaciones, la ocupación de las mismas, el servicio de habitaciones, y la facturación cuando se desaloje una habitación.
18. Gestión y control de un aparcamiento. Debe controlar y gestionar un aparcamiento con un número limitado de plazas de parking. Mantener información sobre los vehículos estacionados, calcular el importe a pagar en función del tiempo de estacionamiento. Existe la posibilidad de personal que alquilen el parking por un tiempo determinado (días, semanas, meses etc.)
19. Inmobiliaria.. Dispone de una serie de pisos para vender y para alquilar. Información sobre potenciales compradores y vendedores. Informes sobre las ventas realizadas por días, semanas, meses etc.
20. Taller de automóviles. Desarrollar la aplicación enfocandola desde diferentes puntos de vista, como puede ser el propio control y gestión de piezas y existencias del taller, como aquellos temas relacionados con los usuarios o clientes (facturas, citas).

Madrid, Septiembre de 2002