

Universidad Francisco Marroquín  
F.I.S.I.C.C.  
Programación III  
1er semestre 1992  
Prof. : Egdares Futch H.

Proyecto Final  
Club de Computación - Sistema de control de socios

### **Motivación**

El diseño de sistemas comerciales es de vital importancia para el ingeniero de sistemas, puesto que gran parte de su trabajo en el mundo real consistirá precisamente en eso : diseñar e implementar sistemas que sean eficientes y eficaces. Este proyecto final está orientado a poner en práctica el diseño de sistemas, y su implementación utilizando INFORMIX 4GL/SQL, una herramienta poderosa, con un gran mercado en el país.

Este proyecto será presentado como si fuera requerido por una empresa, en este caso, el Club de Computación, el cual necesita se le desarrolle un sistema para el control de sus socios.

### **Descripción**

El sistema a desarrollar está basado en requerimientos presentados a ustedes, los ingenieros de sistemas, por el presidente de la Junta Directiva del Club, el Sr. Egdares Futch:

El Club de Computación es una entidad apolítica, no lucrativa, cuyo fin es el de unir a todas las personas interesadas en el campo de computación. Sin embargo, el auge que ha tomado este campo en nuestro país ha hecho que crezca de manera acelerada el ingreso de nuevos socios, y los servicios que nuestro Club presta a sus socios. Esto ha ayudado a que se apruebe la compra de un sistema de computación y que se implemente un sistema que cubra las necesidades de administración del Club.

Se tienen aproximadamente 1000 socios, con un crecimiento del 3% mensual, a quienes se les requiere en su ficha de ingreso los siguientes datos : nombre, dirección, teléfono, fax, empresa en la que trabaja, sistemas con los que ha trabajado (UNIX/DOS/MAC/VMS/MVS/etc.), lenguajes de programación que conoce, área de expertise, intereses en el área de computación, intereses fuera del área de computación y dirección dónde enviar el cobrador. De la misma manera, el Club permite que en vez de hacerse socio como persona, se haga socia una empresa, la cual puede nombrar hasta tres representantes, quienes cuentan no como socios personales, sino como parte de un socio empresarial.

Nuestro Club cobra como cuota de asociación las siguientes tarifas : Q. 35.00 al mes por socio personal más Q. 20.00 por tarifa base del derecho de

uso del sistema de información vía modem. El uso del sistema de información vía modem cuesta Q. 0.50 por cada 10 minutos adicionales o fracción. La base de tiempo para este sistema es de 60 minutos al mes (incluidos en la tarifa base). Para socios empresariales, la tarifa por mes es de Q. 70.00 más el uso de servicio de modem, que es igual al de los socios personales. El socio puede o no puede usar el sistema de modem en el mes; si no lo usa, no se le cobra nada extra. Para ingresar mayor capital al Club, se ofrece un descuento del 10% sobre el pago de tarifas adelantadas por 3 meses, 15% por 6 meses y 20% sobre 1 año.

Si un socio (personal o empresarial) no paga durante dos meses consecutivos, se considera como suspendido y al momento de reactivar su membresía deberá pagar Q. 20.00 de multa. Si no paga cuatro meses, se le expulsa del Club, y su cuenta pendiente pasa al Departamento de Contabilidad como una cuenta incobrable y no se permite su ingreso de nuevo.

El Club además organiza cada mes una conferencia, las cuales son programadas de antemano al principio del año; se registra el título de la conferencia, el conferencista, y la hora. Se les debe informar con carta a los socios de la conferencia del mes. Además, existe un sorteo de una computadora al final del año, la cual se rifa entre los socios que asistan a todas las conferencias del año.

Entonces, el Club necesita de un programa para llevar el control de todo lo mencionado, para funcionar eficientemente.

### **Requerimientos del curso**

El programa a entregar debe cumplir con los siguientes requerimientos :

- Desarrollado en INFORMIX 4GL/SQL
- Debe manejar todo lo especificado
- Hacer los reportes necesarios
- Chequeo de errores
- Datos de prueba ingresados por los alumnos

### **Fecha de entrega y documentación a entregar**

La fecha de entrega será el día lunes 15 de junio. NO habrán prórrogas de tiempo puesto que éstas atrasan el curso. La documentación a entregar consistirá en (**no folders, no clips**) :

- Diskette con el proyecto (.4GL,.DBS, pantallas, etc. 5.25" o 3.5" sin virus)
- Carátula con nombre, carnet y nombre de proyecto
- Descripción del proyecto
- Funcionamiento del proyecto
- Manual de uso del proyecto

- Tablas normalizadas a 3NF
- Comentarios de implementación (opcional, puede mejorar nota)
- Listados de programa