

Automatización del Registro de Donaciones de Impuesto a la Renta

Trabajo Profesional

Presentado por:
Hna. Cecibel Tomalá Suárez
19-02-2010

Antecedentes

- ▶ Fundación ESPOOL 50 años, creada en el 2002.
- ▶ Objetivos:
 - Gestionar y obtener recursos económicos en beneficio de la ESPOOL.
 - Conseguir asistencia técnica y cooperación a favor de la excelencia académica de la ESPOOL.

Actividades

- ▶ Captación de las donaciones del Impuesto a la Renta
- ▶ Establecer posibles donantes
- ▶ Registrar donaciones.
- ▶ Enviar información al SRI
- ▶ Recibir información sobre donaciones recibidas

Desarrollo del Sistema

Definición de requerimientos



Elaboración de Modelo de datos



Definición de interfaces

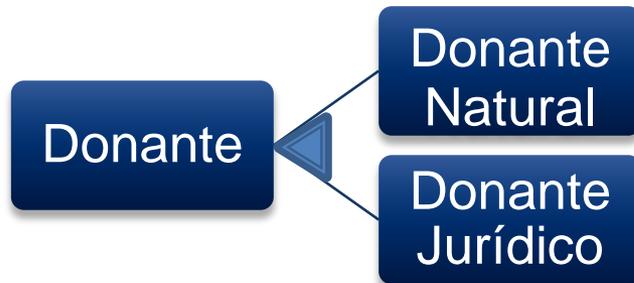


Implementación de la solución



Pruebas y Aceptación del Sistema

Donante



Donante – Carta de Donación – Entrega de datos



Donante impuesto



Donante - Compromiso - Referente



Diseño de la Base de datos

- ▶ Definición de las relaciones
- ▶ Selección de los atributos que se convirtieron en claves primarias.
- ▶ Cuando no existió una clave candidata se estableció el uso de claves auto numéricas incrementales que hicieron de claves primarias.
- ▶ Proceso de normalización (3ra. forma normal).
- ▶ Especificación de las estructuras de almacenamiento internas.
- ▶ Especificación de los tipos de datos.
- ▶ Definición de la organización de los archivos de la base de datos.
- ▶ Las entidades fueron representadas por tablas los atributos en tuplas de datos;
- ▶ las relaciones también se convirtieron en tablas.

Lógico

Físico



[Donaciones](#) [Seguimiento](#) [Reportes](#) [Herramientas](#) [Agenda](#) [Salir](#)



Usuario:
spdcecibel

Donantes

Agregar Donación

Modificar Donación

Empresas

Naturales

Impuestos

Compromisos

Observaciones

Buscar

Hardware

▶ Servidor

- Disco Duro: Se utilizó un disco duro con tecnología IDE, de 120 GB
- Procesador: 1 GHz
- RAM: 1 GB

▶ Terminales

- HD: 80 GB
- RAM: 512 MB (mínimo)
- Disquetera de 3 1/2
- CD ROM
- Procesador Pentium III en adelante

Software

▶ Microsoft Visual Studio 6.0

- Desarrollo en Windows de 32 bits
- Empaquetado
- Facilidad para crear formularios
- Programación estructurada, por eventos.
- Algoritmos de verificación.

▶ Crystal Reports

- Diseño de reportes

Base de Datos

▶ Microsoft SQL Server 2000

▶ Uso de:

- SQL nativo
- Estructuras: vistas, funciones y procedimientos almacenados.
- Tablas temporales

Criterios de Aceptación

- ▶ Procesos y atributos críticos del sistema.
 - Registro de donaciones.
 - Creación de Entregables para el SRI.
 - Rendimiento del sistema.
 - Disponibilidad.
 - Interfaz de usuario.
 - Usabilidad y funcionalidad.
 - Rendimiento.
 - Soporte.
 - Seguridad.
 - Confiabilidad.
 - Características de ejecución.
 - Calidad

Conclusiones

- ▶ Se aprovechó recursos tecnológicos disponibles en la ESPOL.
- ▶ El método de desarrollo que se utilizó fue el incremental.
- ▶ La fase de pruebas absorbió buena porción de los tiempos de desarrollo.
- ▶ La base de datos relacional normalizada permitió una mayor consistencia de la información.
- ▶ Se redujo de forma importante el porcentaje de error de los datos entregados al SRI.
- ▶ La aplicación ayudó a que se cumpliera con los objetivos institucionales de aumentar el número de donantes para la ESPOL.

Recomendaciones

- ▶ Existen otras áreas que también podrían generar beneficios para la Institución.
 - ▶ La plataforma permite la implementación de nuevos proyectos.
 - ▶ Mejorar la infraestructura en el caso de la escalabilidad de este tipo de aplicaciones.
- 

PREGUNTAS

Automatización del Registro de Donaciones de
Impuesto a la Renta