

Escuela Superior Politécnica del Litoral

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INALÁMBRICO PARA ENVÍO DE INFORMACIÓN”

Rene Iván Ramírez Molina ¹, David Fernando Murillo Miranda ², William Vladimir Rosillo Toro ³, German R. Vargas López

1. Ingeniero en Computación especialización Servicios Tecnológicos 2007
2. Ingeniero en Electrónica especialización Comunicaciones 2007
3. Ingeniero en Electrónica especialización Comunicaciones 2007
4. Director de Tópico. Ingeniero en Electricidad especialización Electrónica, ESPOL 1997. Profesor Agregado desde 2003 email: gvargas@espol.edu.ec

Ing. German Vargas
DIRECTOR DE TESIS

RESUMEN

El presente trabajo está basado en la implementación de un sistema de comunicación inalámbrica, utilizando un equipo celular para enviar la información y un computador para recibir la misma; el medio de transporte es el aire, Internet y la red de telefonía celular, para recibir los mensajes del teléfono debemos conectarnos a una dirección de correo electrónico en Internet y de esta manera poder leerlos utilizando un programa diseñado para este fin.

Nuestro prototipo está orientado a brindar un servicio de mensajería a las personas que no posean un equipo celular y que desean comunicarse con aquellas que si lo posean, sin importar con que operadora de telefonía celular trabajen.

En el primer capítulo revisaremos como fue concebida la idea de la tecnología propuesta, la justificación de la misma y las barreras de entrada para su comercialización. En el segundo capítulo se detallan las partes que componen nuestro circuito, la descripción de como se integran en nuestro protoboard y la implementación del prototipo. El tercer capítulo corresponde al plan de negocios que ayudara a llevar a nuestro proyecto a la etapa de comercialización en el mercado ecuatoriano. Por último revisaremos las conclusiones y recomendaciones.

INTRODUCCION

El trabajo expuesto a continuación nace del Tópico de Graduación “Desarrollo de Productos con Base Tecnológica”, que fue desarrollado para obtener un producto que pueda ser comercializado en nuestro mercado a partir de equipos, software ya diseñados y de los cuales podamos obtener un sistema integrado novedoso sin necesidad de volverlo a fabricar sino mas bien utilizarlo en beneficio propio para desarrollar nueva tecnología.

CONTENIDO

Diseñar e implementar un dispositivo inalámbrico para enviar y recibir información, haciendo uso de microcontroladores para hacer interfase con el computador y telefonía celular como medio de comunicación.

- Desarrollar una interfase entre el computador y el teclado del celular para automatizar el envío de mensajes de texto de manera inalámbrica a un computador remoto o a un dispositivo móvil.
- Desarrollar una interfase para comunicar el computador con el teléfono celular, a través del puerto serial, conexión RS232.
- Desarrollar un programa en Visual Basic para recibir los mensajes enviados desde el teléfono celular, simulando un browser de correo que interpretará los mensajes recibidos, realizando una acción determinada en la pantalla del computador de destino.
- Elaborar un plan de negocios que permita llevar el prototipo a una etapa de comercialización.

CONCLUSIONES

La culminación de este proyecto ha representado para nosotros un verdadero reto porque ha involucrado muchos campos de trabajo, que antes eran desconocidos para nuestra carrera técnica de ingeniería que siempre busca concretar trabajos de índole técnico valga la redundancia.

Este proyecto nos ayudo a conocer el mundo de los emprendedores y además a investigar como poder comercializar un producto, desde su concepción hasta su culminación, hacer análisis de mercado y llevar un proyecto a la práctica de una manera real.

Nuestro agradecimiento a nuestros profesores, compañeros de trabajo, de clases, amigos, que nos ayudaron guiándonos en este trabajo y a todas aquellas personas que poniendo un granito de arena supieron orientarnos y en muchas ocasiones los acosamos solicitándoles información a la que no habíamos accedido anteriormente por nuestro enfoque técnico, una vez mas nuestro agradecimiento para todos ustedes que hicieron posible la terminación de este Proyecto presentado como Trabajo de Tesis para obtener nuestro grado.

REFERENCIAS

Commercializing New Technologies

Vijay K. Jolly

Harvard Business School Press, 1997

Copyright (c) 1997 by the President and Fellows of Harvard College.

<http://www.innovateur.com.mx> Página que contiene herramientas para la elaboración de planes de negocio.

<http://winred.com/EP/recursos/rplandenegocio/010027.html> Página que contiene planes de negocio y software de ejemplo.

<http://www.microchip.com> Página de microchip la cual contiene descripción de los microcontroladores y memorias seriales.

<http://www.phanderson.com/PIC/PICC/> Página con varios ejemplos en lenguaje C para programar ciertos dispositivos.

<http://www.piclist.com/techref/piclist/index.htm> Lista Oficial FAQ para programadores de microcontroladores.

<http://www.doctrionics.co.uk/4016.htm> Configuración de switches 4016