



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: KARLA CECILIA PUERTO LÓPEZ
ADRIANA PATRICIA WILCHES CASTELLANOS

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

DIRECTOR: JORGE GÓMEZ ROJAS

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA ACCEDER A LA INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH

RESUMEN:

Se recopiló información concerniente a los protocolos bluetooth, WAP, Linux-BlueZ y lenguajes de programación JAVA2 y JAVA2 Micro Edition, para definir el perfil que utilizará el servidor para intercambiar información con el equipo móvil. Se diseño una aplicación en J2ME, que permite establecer la interfaz de comunicación entre el usuario y el servidor. Por último se desarrolló una aplicación que permite crear una interfaz para acceder a la información académica de la universidad desde un equipo movil.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 128

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA ACCEDER
A LA INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH

KARLA CECILIA PUERTO LÓPEZ
ADRIANA PATRICIA WILCHES CASTELLANOS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA ACCEDER
A LA INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH

KARLA CECILIA PUERTO LÓPEZ
ADRIANA PATRICIA WILCHES CASTELLANOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Electrónico

Director
JORGE GÓMEZ ROJAS
Ingeniero Electrónico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2008



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 13 de marzo de 2008

HORA: 12:00 M

LUGAR: LG-112

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Título de la Tesis: "DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA APLICACION MOVIL PARA ACCEDER A LA INFORMACION ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER A TRAVES DE LA TECNOLOGIA BLUETOOTH "

Jurados: Ing. BYRON MEDINA DELGADO
Ing. LUIS LEONARDO CAMARGO ARIZA
Ing. ARISTOBULO SIERRA ROJAS

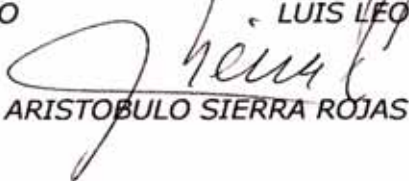
Director: Ing. JORGE GOMEZ ROJAS

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
ADRIANA PATRICIA WILCHES CASTELLANOS	0160626	Cuatro,Ocho	4,8
KARLA CECILIA PUERTO LOPEZ	0160539	Cuatro,Ocho	4,8

MERITORIA


BYRON MEDINA DELGADO


LUIS LEONARDO CAMARGO ARIZA


ARISTOBULO SIERRA ROJAS


Vo.Bo. JOSE ALEJO RANGEL ROLON
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Electrónica

Martha A

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag- Teléfonos: 5776655 ext: 115-116 Fax: 5771988

Cúcuta - Colombia

A mi madre, Ana Cecilia López Albarracín, porque sin ella no hubiera podido alcanzar este logro, ya que es uno de los pilares principales de mi vida y, aunque no este a mi lado físicamente yo se que desde el cielo me envía bendiciones para ser una gran mujer.

A mi padre, Miguel Puerto Duarte, por estar siempre ahí, cuando lo necesito, brindándome su apoyo incondicional y dándome siempre un sí con una sonrisa llena de amor.

A mi abuela, María de López, por estar siempre enseñándome que el mejor camino para alcanzar todo lo que se anhela, es llevar en nuestro corazón a Jesús y a la Santísima Virgen María.

A Adriana Wilches, por ofrecerme incondicionalmente su amistad y por estar siempre dispuesta a escucharme.

Karla

A mi padre, Fernando Antonio Wilches Vega, por formar la persona que soy y mostrarme el verdadero valor de la vida.

A mi madre, Iris Castellanos Lizarazo, por su amor, dedicación y ser voz de aliento en los momentos difíciles.

A mis hermanos, Fernando Wilches Castellanos y Angélica Wilches Castellanos, por ser el motor de mi vida y la razón para ser mejor cada día.

A mi abuela, Matilde Lizarazo Calderón, por sus oraciones y amor que han dejado huella en mi corazón.

A mi tía, Margarita Castellanos, por su preocupación y por ser apoyo durante toda mi vida y por brindarme una sincera amistad.

A Karla Puerto, por ser mi compañera de lucha y de batalla.

Adriana

AGRADECIMIENTOS

Las autoras del presente trabajo de grado expresan sus agradecimientos a:

Ingeniero Jorge Gomez Rojas, por abrirnos las puertas del Grupo de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones y por ser el director del trabajo.

Ingeniero Leonardo Camargo Ariza, por la confianza depositada en nosotras, por brindarnos siempre su apoyo y ser una voz de aliento en los momentos difíciles del estudio.

Ingeniero Byron Medina, por su cooperación y respaldo en el desarrollo del trabajo.

Ingeniero Dinael Guevara Ibarra, por la asesoría brindada y permitir la ejecución de este estudio.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. TECNOLOGÍA BLUETOOTH	18
1.1 BLUETOOTH	18
1.2 LINUX	35
1.3 BLUETOOTH EN LINUX	38
1.4 JAVA	40
1.5 API JAVA PARA LA TECNOLOGÍA BLUETOOTH INALÁMBRICA	47
1.6 NETBEANS	47
1.7 BASE DE DATOS	48
2. DESARROLLO DEL ESTUDIO	52
2.1 DISEÑO DE LA APLICACIÓN MOVIL	52
3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	98
3.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	98
3.2 DEFINICIÓN DEL PERFIL BLUETOOTH	99

3.3 SERVIDOR DE APLICACIONES	100
3.4 APLICACIÓN CLIENTE	100
3.5 EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL	101
4. CONCLUSIONES	104
5. RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFÍA	107
ANEXOS	108