

**SISTEMA DE INFORMACION QUE PERMITE EL CONTROL EN LA
ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS
DE LA EMPRESA "PARQUEADERO ZORAIDA".**

**DIEGO ALEJANDRO RAMIREZ ROJAS
JHON ALEXANDER RONCANCIO BELTRAN**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
CENTRO REGIONAL SOACHA
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA
2010**

TITULO DEL PROYECTO

**SISTEMA DE INFORMACION QUE PERMITE EL CONTROL EN LA
ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS
DE LA EMPRESA "PARQUEADERO ZORAIDA".**

1. FORMULACION DEL PROBLEMA.

Según un análisis realizado a la Empresa “PARQUEADERO ZORAIDA” se encuentra que no se lleva un control en el Ingreso y Salida de los vehículos del Parqueadero debido a que no cuenta con un Sistema de Información que permita almacenar y consolidar los datos de la identificación del Vehículo tales como Placa, Marca, Color, Tipo de Vehículo, Tipo de Carga y datos del Conductor.

Esta situación se presenta ya que el personal de “PARQUEADERO ZORAIDA” maneja la Información en medios Físicos tales como carpetas A-Z y digitales como hojas de Calculo Excel, el cual no brinda un estándar en organización y un nivel muy mínimo de seguridad ya que los usuarios finales pueden modificar dicha información previamente almacenada.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Automatizar el sistema de información que permita al administrador y a los empleados de la Empresa "PARQUEADERO ZORAIDA" realizar la gestión del ingreso y la salida de Vehículos en el día, y de igual forma saber el tiempo que duro el vehículo en las instalaciones.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Obtener toda la información relacionada con la gestión y el desarrollo de los procesos que manejan en la Empresa "PARQUEADERO ZORAIDA"
- Determinar cada una de las necesidades del Usuario Final.
- Crear una Base de Datos que permita almacenar la información relacionada con los datos del vehículo que ingresa y los datos principales del conductor
- Elaborar un entorno grafico agradable y fácil de manejar para el Usuario Final.

- Capacitar al Usuario Final con el fin de lograr un buen manejo del Sistema de Información.

PARKTEC

Programa para Control de Parqueaderos

Sistema ADCEDA SYSTEMS. PARKTEC es un sistema integral de software y hardware, diseñado para controlar la seguridad de los vehículos en parqueaderos a nivel de identificación: Placa, marca, modelo, color, tipo de vehículo y conductor, garantizando que el vehículo que sale es el mismo que entra y evitando que se puedan hacer cambios de placas dentro del parqueadero. Maneja niveles de acceso de seguridad por menús, permitiendo que sea discriminado el acceso a cada una de las transacciones posibles dentro de la aplicación; de tal manera que se convierta en una decisión administrativa el acceso que se le entrega a cada usuario. Permite monitorear: Cámaras de video, Barreras, puertas de garaje, sensores, dispensadores de tiquetes, lectoras de tarjetas,

semáforos, y cajas de pago.

APLICADO EN: parqueaderos públicos o privados, centros comerciales, conjuntos residenciales, clubes sociales, zonas industriales, peajes, y control de tráfico. PARKTEC se puede adquirir por paquetes de: únicamente software, software y barrera, software y dispensador de tiquetes, o equipos independientes como: barreras, dispensadores de tiquetes, lectoras de tarjetas, cámaras de vídeo, CCTV, semáforos, sensores, impresoras, cajas de pago, etc., y de acuerdo a la necesidad del cliente.

Requerimientos:

Mínimos: Sistema POS. • Computador PC o red de computadores bajo ambiente Windows 3.1 o superior. • Tipo de Red: NT, Windows o Novell. • Memoria en Disco 25 MB. • Memoria RAM 32. • Pantalla SVGA. • Mouse. • Un puerto serial COM e impresora disponible.

Control Acceso Parqueaderos

Si usted desea tener la certeza que el dinero que invirtió en su negocio y las ganancias no vayan a parar a bolsillos diferentes a los suyos. Comuníquese con nosotros... Tenemos el mejor software de parqueaderos, contamos con varios establecimientos en los cuales llevamos años trabajando sin ningún inconveniente y con el 100 % de satisfacción, damos servicio técnico y asesoría especializada, si es nuevo en el negocio también le asesoramos ya que tenemos más de 5 años de experiencia y contamos con personal para las diferentes adquisiciones o requerimientos a la hora del montaje de su parqueadero. Siempre con los mejores precios y la mejor calidad.

Cree que su parqueadero es demasiado pequeño como para instalar nuestro software, un parqueadero de 15 plazas puede registrar un ingreso promedio de USD 40 diarios con el software, los ingresos aumentan de un 30 a 60% después de instalar el aplicativo.

Descripción Técnica

CAP es un software para la administración de parqueaderos CAP (Control Administración de Parqueaderos), desarrollado para el medio ecuatoriano.

CAP ha sido desarrollado en base a más de 5 años de experiencia en parqueaderos

CAP funciona con el motor de base de datos MySql 5.0.15 o superior.

CAP hasta el momento ha sido implantado en mas de 10 parqueaderos cada cual con reglajes diferente.

Existen básicamente 2 versiones del CAP una para trabajar con código de barras y la otra para trabajar con la controladora de KeriSystems PLX-500 Tiger Controller, con 1 o varios lectores de proximidad

Descripción General

- * CAP permite el registro de Operadores / Empleados
- * Registro de tarifa.
- * Registro de cantidad de plazas del parqueadero.
- * Registro datos de la empresa Administradora del Parqueadero.
- * Registro de los datos propios del parqueadero.
- * Registro de Roles para los vehículos (VIP, Visitas, Prepago, Taxis, etc.), estos roles permiten controlar a los vehículos por lapsos de tiempo en el caso de prepago etc.
- * Permite enrollar tarjetas con sus diferentes codificaciones ya sea las de la propia tarjeta magnética o a su vez con un código propio, se pueden enrollar tarjetas individualmente o por grupos de tarjetas.
- * Permite generar reportes de todos los vehículos con sus horas de egreso e ingreso
- * Permite generar reportes de las cajas en periodos de tiempo
- * Permite la re-impresión de cajas
- * En la operación propiamente dicha se puede buscar los vehículos ya sea por placa, por numero de tarjeta.
- * Permite hacer una búsqueda sobre toda la base de datos ya que el sistema lleva un almacenamiento paralelo de los datos con lo cual se tiene toda la información en todo momento
- * El sistema permite realizar el cierre de caja sin necesidad de cerrar el sistema
- * El sistema permite el cambio el cambio de usuario sin necesidad de cerrar el sistema
- * El operador puede saber en todo momento cuanto es el dinero de la caja que debe tener
- * El operador puede saber en todo momento cuantas plazas tiene disponible para aparcar
- * El operador nunca tendrá la potestad de decidir si cobra o no una fracción, ya que le sistema toma la decisión automáticamente una fracción ya es una nueva hora.
- * El sistema tiene la capacidad de otorgar tiempo de gracia, si el administrador así lo requiere es decir si el administrador decide que por menos de 5 minutos en la primera hora no paga (solo la primera hora)

- * El sistema permite generar listado de vehículos por cobrar para llevar control manual si se requiriese
- * Para el sistema al ser 00:59:59 esto es una hora 01:00:01 ya son dos horas de uso de parqueadero ya que controla hora o fracción y el :01 es una fracción
- * Uno de los reglajes del sistema permite registrar la placa del vehículo por parte del operador cuando este esta ingresando, esta placa puede ser utilizada para fines estadísticos o control si la tarjeta se le llegara a perder al usuario del parqueadero.

Tiempo de implementacion Solución

- * El software puede ser instalado, configurado, y puesto a punto en 5 días calendario

Que incluye la Solución

- * CAP V2.0
- * Instalación
- * Configuración
- * Puesta a punto
- * 2 horas de capacitación
- * 2 visitas técnicas

Modificaciones y o nuevos requerimientos

- * Las modificaciones y/o nuevos requerimientos pueden ser realizados en un tiempo máximo de 5 días
- * Cualquier requerimiento adicional no especificado en las ANEXOS DE ESPECIFICACIONES, tendrá un costo de desarrollo adicional, que se calculará proporcionalmente a su dificultad, respecto al monto total de la SOLUCION.

Costo de la Inversión

El costo del software es de USD 500

Requerimientos para la instalacion

- * Barreras, sensores, controladora, etc
- * Software de KeriSys Doors V4.xx instalado y configurado

- **CICLO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACION**

FASE I - REQUERIMIENTOS

En esta etapa nosotros como empresa nos reunimos con la cliente y sacamos en conclusiones estos a desarrollar para la solución del software

- El sistema debe proporcionar el control de entrada y salida de los vehículos
- El sistema debe manejar tres tipos de clientes :
 - VIP
 - PREPAGO
 - VISITANTE
- El sistema debe manejar tres tipos de tarifas:
 - VIP: 3000
 - PREPAGO: 5000
 - VISITANTE: este cliente se rige a las normas impuestas por el gobierno colombiano; que son tarifa por minuto, carros entre \$ 35 y \$ 87 por minuto y motos entre \$ 24 y \$ 61 por minuto

FASE II - ANÁLISIS / DISEÑO

En esta fase nosotros como empresa desarrolladora del software, idear la mejor forma de llevar a cabo los requisitos del cliente para su mayor satisfacción

- **Analizar y Diseñar Proceso:** Las operaciones del negocio y los requerimientos de funcionamiento definidos en la primera fase, se toman en cuenta con el propósito de determinar la forma en que debe funcionar el sistema.
- **Analizar y Diseñar Los Datos:** Con los requerimientos de información definidos en la fase I se debe organizar los distintos modelos de datos que nos ayuden a diseñar la base de datos que hagan falta para que el sistema funcione de acuerdo al modelo de funcionamiento.
- **Diseñar y Organizar Los Componentes Físicos:** Todo componente físico como (pantallas, base de datos) que hagan posible el funcionamiento del sistema de acuerdo al modelo de funcionamiento.
- **Planificar El Desarrollo De Los Componentes Físicos:** actividad en la cual planificamos la forma en que pueden ser construidos e implementados los componentes físicos de una forma rápida y productiva.

FASE III – CONSTRUCCIÓN

Dentro de esta fase de construcción existen actividades separadas en cinco sub.-fases:

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

Durante esta fase se desarrollará y organizará la infraestructura que permita cumplir las tareas de construcción en la forma más productiva posible.

FASE IV – PRUEBAS

En esta fase hicimos algunas pruebas respectivas para verificar el funcionamiento del software

- **Funcional:** Prueba desde el punto de vista de los requerimientos funcionales.
- **De Sistema:** Prueba desde el punto de vista de los niveles de calidad del sistema y de desempeño.
- **De Integración:** Prueba de interfaces.
- **De Aceptación Técnica:** Prueba de manejo de condiciones extremas.

FASE V -PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

La idea de esta fase es que el cliente no tenga inconvenientes técnico y operacionales para esto se programaron junto con el cliente unos puntos básicos:

- **Técnicos:** mantenimiento y corrección de el software
- **Operacionales:** se corregirán resolviendo dudas a aquellas persona que van a utilizar o manejar el software; esto lo lograremos con capacitaciones y con una línea de atención.

ALCANCES.

Este Sistema de Información se ejecutara en la Empresa "PARQUEADERO ZORAIDA" esta diseñado para almacenar y procesar la Información relacionada con los clientes tales como:

- Contrato de pago
- Datos principales del conductor.
- Placa de Vehículo
- Color
- Marca
- Hora de Ingreso
- Hora de Salida

Y datos principales del empleado como:

- Nombre
- Identificación
- Y Turno

El sistema de información se implantara en la maquina local o LOCALHOST, ya después se pensara modificar y mejorar el programa cada vez que se vaya volviendo obsoleto ya que esto permite que se proporcione un mejor servicio, respondiendo con mayor eficiencia a las necesidades que surgen a través del tiempo; esto se convertiría en una ventaja ya que nos facilita la implementación y creación de nuevos sistemas, porque al momento de innovar nos vamos a encontrar con tecnologías mas recientes.

Análisis de requisitos

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

- Computador de cualquier fabricante
- Disco duro de 40 o 80GB
- Memoria RAM de 512Mb
- Procesador AMD o Intel 1800Ghz.

Requerimientos de software

- Sistema operativo Windows 2000 o superior
- xampp-win32-1.7.3.exe
- Navegador Internet Explorer o Mozilla Firefox version(3.0.9) en adelante; aunque se recomienda el Internet Explorer
- netbeans-6.5-ml-windows.exe