



Universidad de Colima

FACULTAD DE TELEMÁTICA

Ingeniería en Software.

Materia: Análisis y Modelado de Software

Prof. Pedro César Santana Mancilla

Alumnos:

Álvarez Espinoza Omar Joshua

Flores Pérez Xóchitl Selene

Mesina Covarrubias Eric Fernando

Mejía García Daniel

Pérez Gómez Jorge Abraham

Sandoval González Héctor

Simental Ponce Martha Guadalupe

Grado: 1º Grupo: D

Colima, Col., a 07 de diciembre de 2007

Contenido General

1. Manual Técnico	3
2. Manual de Usuario	9
3. Minutas.....	16
4. Seguimiento y Control.	20

Softopics

PVK Microchip

ÍNDICE

1. Introducción	5
1.1 Objetivo general del sistema	5
1.2 Objetivos específicos	5
2. Paradigma de programación	6
3. Lenguaje de programación	7
4. Estandarización de código	8

1. Introducción

El presente documento esta dirigido a los programadores y las personas que en un momento dado se encargarán de la manutención y/o actualización del sistema desarrollado, con el fin de facilitar la tarea de comprender qué es lo que hace el sistema y porqué lo hace.

Objetivo general del sistema

El sistema de Administración de Punto de Venta Kiosko permite la agilización de las tareas comunes de una de las sucursales de la cadena de autoservicios Kiosko, tales como compras, ventas, altas y bajas de productos, etc.

Objetivos específicos

Este sistema de Administración de Punto de Venta Kiosko está dividido en diferentes módulos, cada uno de los cuales se enfoca a una acción en específico y se especializa en la buena realización de esta acción.

2. Paradigma de programación

El enfoque seleccionado para la elaboración del sistema de Administración de Punto de Venta Kiosko, es el orientado a objetos debido a que mejora la estructura de los datos al utilizar objetos y sus interacciones para diseñar las aplicaciones y funciones necesarias para este sistema.

El hecho de que esté basado en técnicas como la abstracción, herencia, modularidad, polimorfismo y encapsulamiento facilita el diseño del sistema y permite dividirlo en módulos para atacar cada uno de los problemas a resolver por separado y, de esta manera, se hacen más fáciles de codificar, mantener y reutilizar, porque expresa el programa como un conjunto de los objetos identificados en la especificación de requerimientos.

Los objetos a su vez cuentan con mecanismos de interacción llamados métodos que permiten la comunicación entre ellos, esto favorece su cambio de estado y los lleva a ser tratados como unidades indivisibles, que no se separan ni deben separarse de su estado o comportamiento.

3. Lenguaje de programación

El lenguaje de programación utilizado es el Visual Basic .NET debido a que incorpora una completa implementación de la programación orientada a objetos y permite utilizar todas las funcionalidades requeridas para el desarrollo de aplicaciones en gestión.

El Visual Basic .NET es capaz de soportar sintáctica y semánticamente la unión entre los tipos abstractos de datos y sus operaciones (clase) y es considerado un auténtico lenguaje orientado a objetos, es la versión más reciente y mejorada del Visual Basic 6.

Este lenguaje elegido permite crear aplicaciones robustas para proyectos de cualquier magnitud y Windows Forms como la nueva generación de formularios para aplicaciones Windows; soporte nativo de XML; gestión de errores estructurada; un modelo de objetos para acceso a datos más potente con ADO.NET; posibilidad de crear aplicaciones de consola (ventana MS-DOS); un entorno de desarrollo común a todas las herramientas de .NET, entre otras mejoras con respecto al Visual Basic 6.

4. Estandarización de código

El estilo de codificación para el Sistema de Administración de Punto de Venta Kiosko, debe cumplir con los siguientes puntos:

Variables, funciones, comentarios y archivos escritos completamente en letras minúsculas.

Código organizado en bloques, con sangrías que dejen diferenciar las estructuras (ciclos, condiciones, etc.) de sus contenidos o acciones que realizan.

Comentarios que indiquen la función de cada bloque del código fuente.

Las referencias a los controles de interfaz gráfica se hechas utilizando el prefijo correspondientes de acuerdo a la siguiente tabla, seguidas de su nombre empezando con mayúscula y sin espacio (este tipo de nombramiento sólo afecta a los controles trascendentales):

Control	Prefijo
Label	lbl
TextBox	txt
Button	btn
ComboBox	cbo
Checkbox	chk
ListBox	lst
RadioButton	rbtn
MainMenú	mnu
GroupBox	grp
Ventanas de diálogo	dlg



Softopics

PVK Microchip

Equipo 1
07/12/2007

Contenido

1 Introducción.....	11
2. Contenido operativo.....	12
Inicio.....	12
Menú.....	12
Altas - Bajas	13
Inventario	13
Ventas	14
Compras.....	15

1. Introducción

Este sistema ha sido diseñado y elaborado para hacer el trabajo de los encargados del kiosko más sencillo y mucho más rápido.

En él se encontrarán diferentes formularios los cuales están diseñados y elaborados específicamente para hacer diferentes actividades.

Existen diferentes datos que abarcan nuestro sistema, en el cual podemos mencionar las ventas que harán los empleados, en las compras que los empleados deberán hacer con los proveedores.

Y los gerentes se encargan de las altas y bajas, y podrán tener acceso a todas las pantallas del sistema. En él podrán hacer las modificaciones que crean necesarias.

1.1 Objetivo general del sistema.

El objetivo de la realización de este sistema es que los encargados de los kioscos tengan un mejor control de la información de todos los productos.

1.1 Objetivos específicos.

Los objetivos específicos es que cada uno de los formularios que se encuentran en este sistema tiene una función específica que ayuda a los vendedores de los kioscos a tener más facilidad en el manejo de los productos tanto para vender, comprar y su almacenamiento.

2. Contenido operativo

Inicio



USUARIO

CONTRASEÑA

ENTRAR

Esta pantalla es para que los encargados puedan acceder al sistema introduciendo su nombre de usuario y contraseña. Para que nadie ajeno al negocio no accede al sistema y pueda hacer modificaciones.

Menú



KiosCo24 PUNTO DE VENTA KIOSKO

Viernes ,07 de Diciembre de 2007

ALTAS Y BAJAS

COMPRA

VENTA

INVENTARIO

SALIR

Este es el menú principal el cual se puede acceder a las diferentes actividades del sistema ejemplo, ventas, compra, altas/bajas, e inventario. Y salir de esta aplicación.

Altas - Bajas

Altas/Bajas, aquí se dan de alta los productos que el proveedor entrega al negocio.

Las bajas se hacen conforme al inventario para que se tengan actualizadas las listas de los productos para que el encargado haga los pedidos necesarios al proveedor para que haga pedidos innecesarios.

Inventario

	codigo	descripcion	cantidad	costo_venta	costo_compra	proveedor	grupo
▶	987654321	Fanta	30	6	5	1	1
	123456789	Coca	10	6	5	1	1
	123987456	Sprite	10	6	5	1	1

En el inventario, se actualiza conforma a las altas y bajas, en el se muestran todos los productos que se encuentran en el negocio tanto como su descripción, costo, cantidad etc.

Ventas

	Descripcion	Cantidad	Costo_Venta
▶	Gansitos	30	5
	Coca Cola	30	7
	Red Bull	30	15
*			

Articulos Cantidad

Forma de Pago

IVA

Total a Pagar

Pago Cantidad

Cambio

Operadores

TOTAL NETO:

KiosCo24 07/12/2007

El formulario de ventas esta elaborado para registrar las ventas en el sistema del kiosco y llevar un control de todos los artículos vendidos.

En esta sección aparecen las ventas registradas en el sistema.

En Artículos se selecciona si es algún producto y en cantidad se anota cuantos productos son.

Este formulario tiene dos secciones:

En la primera encontramos la Forma de Pago.

En la cual aparecerá el IVA del producto, el total de la venta, y el usuario ingresará la cantidad con la que va a pagar el cliente, y el sistema se encargará de regresar el dato del cambio que se le deberá proporcionar al cliente.

La segunda sección es la de los Operadores.

En esta se tienen 4 botones, los cuales tienen una tarea en específico, el botón de nuevo sirve para poder escoger otro producto.

El botón de registro de ventas se encarga de registrar la venta realizada en el sistema.

Nueva venta, con este botón podemos limpiar el formulario para poder registrar otra venta de artículos.

El botón de Regresar solamente nos regresa al menú principal.

El total neto solo proporciona la información del total de las ventas.

Compras

	Descripcion	Cantidad	Costo_Compra
▶	Gansitos	30	3
	Coca Cola	30	5
	Red Bull	30	13
*			

Articulos Cantidad

Forma de Pago

Operadores

IVA

Total a Pagar

TOTAL NETO:

07/12/2007

En este formulario encontramos los datos registrados de todas las compras que se han hecho en el sistema.

Encontramos también al igual que en el formulario de ventas los artículos y la cantidad de artículos.

También se encuentran dos secciones la de forma de pago y la de los operadores.

En la forma de pago nos muestra el IVA de los productos y el total de lo que se tiene que pagar

En la sección de operadores encontramos 3 botones en los cuales podemos realizar diferentes tareas.

En el botón de registro, de compras se registra en el sistema las compras que se tiene que hacer.

En el de nueva compra, podemos realizar una compra nueva, borrando los datos anteriores porque ya fueron registrados.

En el de regresar simplemente es igual que el de ventas, se regresa al menú principal.

Total neto muestra el total que realmente se va a pagar ya que aquí se aumenta el IVA.

3. Minutas

Reunión 5

Minuta de reunión de los integrantes del proyecto Punto de Venta Kiosko

Fecha de la reunión: 26 de Noviembre de 2007

Acta de la reunión de los integrantes del equipo de programadores, realizada el día 26 de Noviembre de 2007, a las 12:00 p.m., en los comedores de Servicios Estudiantiles de la Universidad de Colima, Campus Colima.

Asistentes:

Flores Pérez Xóchitl Selene
Mejía García Daniel
Pérez Gómez Jorge Abraham
Simental Ponce Martha Guadalupe

Orden del día:

La reunión se efectuó con el propósito de acordar, de manera formal, los estándares de codificación que se utilizarían en la fase de programación del sistema.

Actividades y acuerdos:

1. Se hizo un análisis de la manera en que se podría realizar la codificación para que la identificación de los elementos sea más fácil a la hora de buscar errores.
2. Se acordaron los estándares a utilizar y se hizo un listado de ellos para que no se llevaran al olvido.

Se dio por terminada la reunión al no contar con más asuntos que tratar.

Reunión 6

Minuta de reunión de los integrantes del proyecto Punto de Venta Kiosko

Fecha de la reunión: 28 de Noviembre de 2007

Acta de la reunión de los integrantes del equipo de desarrollo, realizada el día 28 de Noviembre de 2007, a las 12:00 p.m., en los comedores de Servicios Estudiantiles de la Universidad de Colima, Campus Colima.

Asistentes:

Álvarez Espinoza Omar Joshua
Flores Pérez Xóchitl Selene
Mejía García Daniel
Mesina Covarrubias Eric Fernando
Pérez Gómez Jorge Abraham
Sandoval González Héctor
Simental Ponce Martha Guadalupe

Orden del día:

Se realizó la reunión con la finalidad dar a conocer a los diseñadores acerca de los errores encontrados en el modelado del sistema y acordar la manera de resolverlos para poder continuar.

Actividades y acuerdos:

1. Se les explicó a los diseñadores los puntos en los que los programadores tuvieron dificultades y en los que se encontraron fallas.
2. Los diseñadores explicaron a los programadores los puntos que así podían ser resueltos.
3. Se acordó que los diseñadores se encargarían de rediseñar o complementar los diagramas que no pudieron ser explicados con claridad, o que tenían alguna falla.
4. Se acordó que los nuevos diseños serían entregados a los programadores lo más pronto posible para que éstos puedan continuar con la codificación, aunque esta no se detiene por completo ya que los programadores tienen una idea de los cambios que se deben hacer.

Se dio por terminada la reunión al no contar con más asuntos que tratar.

Reunión 7

Minuta de reunión de los integrantes del proyecto Punto de Venta Kiosko

Fecha de la reunión: 4 de Diciembre de 2007

Acta de la reunión de los integrantes del equipo de desarrollo, llevada a cabo el 4 de Diciembre de 2007, con carácter de urgente, alrededor de las 8:00 p.m., en la Facultad de Telemática de la Universidad de Colima, Campus Colima.

Asistentes:

Álvarez Espinoza Omar Joshua

Flores Pérez Xóchitl Selene

Mejía García Daniel

Mesina Covarrubias Eric Fernando

Pérez Gómez Jorge Abraham

Sandoval González Héctor

Simental Ponce Martha Guadalupe

Orden del día:

Se efectuó la reunión con el fin de tomar una decisión importante acerca del cambio de ambiente de programación que hasta el momento se está utilizando.

Actividades y acuerdos:

1. Se explicó a los miembros del equipo de desarrollo que el lenguaje de programación elegido no fue el correcto y el porqué.

2. Los miembros del equipo coincidieron en que era necesario cambiar de ambiente para cumplir con los requisitos.

3. Se acordó el cambio de ambiente y se inició la investigación del nuevo lenguaje de programación a utilizar.

Se dio por terminada la reunión al no contar con más asuntos que tratar.

Reunión 8

Minuta de reunión de los integrantes del proyecto Punto de Venta Kiosko

Fecha de la reunión: 6 de Diciembre de 2007

Acta de la reunión de los integrantes del equipo de desarrollo, llevada a cabo el 6 de Diciembre de 2007, a las 12:00 p.m., en la Facultad de Telemática de la Universidad de Colima, Campus Colima.

Asistentes:

Álvarez Espinoza Omar Joshua
Flores Pérez Xóchitl Selene
Mejía García Daniel
Mesina Covarrubias Eric Fernando
Pérez Gómez Jorge Abraham
Sandoval González Héctor
Simental Ponce Martha Guadalupe

Orden del día:

Se efectuó la reunión con el propósito de revisar los manuales técnicos y de usuario, así como de probar el sistema en funcionamiento y aprobarlo.

Actividades y acuerdos:

1. Se realizó la revisión de los manuales técnico y de usuario y se sometieron a prueba con el fin de cerciorarnos de que las personas a quienes van dirigidos pudieran entenderlos con facilidad.

2. Se hicieron las pruebas del sistema para comprobar que el sistema realice lo que tenga hacer.

Se dio por terminada la reunión al no contar con más asuntos que tratar.

4. Seguimiento y Control.

Fase de codificación... y elaboración de manuales.

Contrariamente a lo que se esperaba, en esta fase se presentaron diversos problemas que dificultaron los avances tanto de la codificación del sistema como de la estructuración de los manuales.

En un principio se creyó que la realización de la fase de codificación sería relativamente fácil debido a que sólo se tenía que traducir a código lo que el documento de diseño indicaba, pero durante el transcurso de ésta el equipo de programadores se fue dando cuenta de que el documento en cuestión tenía muchas fallas. Entonces se tuvo que pedir a los diseñadores que resolvieran esos errores para poder continuar con la programación del sistema.

Una vez resueltas estas dificultades, se pidió a los programadores seguir el estándar de codificación acordado con anterioridad, para facilitar la documentación del sistema.

Pero casi al final de la fase el equipo de desarrollo se dio cuenta de que el lenguaje elegido no fue el correcto ya que no estaba orientado a objetos como se creía, sino a eventos. Entonces, se tuvo que tomar la decisión de cambiar de ambiente para así poder cumplir con los requisitos señalados. Esta decisión significó una capacitación relámpago acerca del manejo y conexión de bases de datos en el nuevo ambiente de programación elegido, el retraso de la elaboración de los manuales técnico y de usuario, que además no se habían empezado por no saber cuales eran los requisitos que tenían que cumplir, y un trabajo exhaustivo en la re-codificación del sistema.