

Universidad Católica de Santiago del Estero – DAR

**Trabajo Práctico**

**Grupo N° 2**

**Entrega N° 1**

Carrera: Ingeniería en Informática

Materia: Sistemas de Información II

Profesores: Juan Carlos Ramos, Lorena D’Iorio

Fecha de entrega: 31-05-2016

Alumnos: Giorgina Castagno

Miguel Delpuppo

Camila Kopech

Wendy Sclerandi

**Descripción de la empresa**

Decidimos elegir como proyecto para desarrollar el sistema de información al Maxi Kiosco Ilolay, que se encuentra en Avenida Williner al 290.

En este momento, es una organización pequeña, que comercializa diferentes tipos de productos. Consta de un dueño y tres empleados y, si bien la organización es jerárquica, la relación entre ellos es informal y genera un mejor clima de trabajo.

**Organigrama**

**Mercado y rubros**

Esta organización atiende a cualquier tipo de persona que concurra al local. Generalmente, concurren más personas entre los 20 y 50 años para realizar comprar sus semanales.

Con respecto a los rubros que comercializa se encuentran: alimentos, bebidas, salud, higiene, educación, insumos varios.

**Competencia**

Los competidores directos del local son todos los kioscos y supermercados cercanos.

Como competencia indirecta se encuentran las panaderías, restaurantes, librerías, farmacias, cantinas de universidades y escuelas cercanas, etc.

**Problemática y necesidad de la empresa**

Esta organización está buscando ampliar el local para obtener más ganancias y necesita modernizarse en cuanto al control de todas las operaciones que se realizan en el día, tanto de ventas como de compras.

Actualmente, todas las ventas se registran en papel, no se realizan tickets y no se lleva un control de stock. Para poder optimizar esta situación, el dueño nos ha solicitado un software que registre todos los movimientos de caja, los proveedores, las cuentas de deudas de clientes y la disponibilidad de stock.

**Objetivo del sistema de información**

El objetivo principal del sistema de información a desarrollar es la automatización de la gestión de todas las ventas realizadas. Debe ofrecer la posibilidad de registrar las cuentas de deudas de los clientes, los detalles de los proveedores y el stock disponible. Además, debe brindar un sistema de tickets para los clientes.

**Ciclo de vida**

Para llevar a cabo este proyecto, la mejor implementación es el ciclo de vida en espiral debido a que se tiene en cuenta que el kiosco nunca utilizó un software y que su local está en proceso de ampliación, por lo tanto, puede suceder que surjan cambios de los requisitos durante el desarrollo y, además, dichos requisitos pueden ser insuficientes en el futuro.

Esta metodología de desarrollo permite presentar entregables modulares al usuario para que pueda visualizar como avanza el proyecto y dar su opinión al respecto.

Además, permite resolver cualquier inconveniente que surja, ya sea errores durante el desarrollo o requisitos nuevos por parte del usuario.

**Equipo de trabajo**

El equipo de trabajo consta de cuatro miembros que desarrollarán las siguientes funcionalidades:

* **Analista**: Wendy Sclerandi.

Será la encargada de realizar el relevamiento de las necesidades del personal que utilizará el sistema a desarrollar, es decir, los requerimientos funcionales y no funcionales. Esto se realizará mediante diferentes métodos, como encuestas o cuestionarios, ya que sólo es necesario entrevistar a 3 personas.

La analista también deberá observar cómo se llevan a cabo actualmente todas las tareas para poder implementar mejor la interface del futuro sistema y el usuario se adapte fácilmente.

Además, la analista será la administradora de todo el proyecto de desarrollo del sistema de información. Se encargará de organizar todas las tareas y etapas del proyecto, de controlar que se lleven a cabo correctamente, de presentar los entregables al usuario, entre otros.

* **Diseñador**: Camila Kopech.

Su función consiste en tomar la información recaudada en el relevamiento por el analista y, a partir de la misma, diseñar la estructura de los datos y las relaciones entre los mismos, diseñar las interfaces de usuario, los procedimientos, las entradas y salidas de información, entre otros. Todas las decisiones tomadas por la diseñadora deberán cumplir con los requisitos implícitos por el cliente y deberá proporcionar una idea completa de cómo es el software a desarrollar entendible por todos los integrantes del equipo de trabajo.

* **Programador**: Giorgina Castagno.

Su tarea consiste en el desarrollo del software en sí mismo, tomando todo lo analizado y diseñado anteriormente y añadiendo todas las funcionalidades de software tales como ABM, archivos ReadMe (serán de gran ayuda en los primeros contactos del usuario con el sistema), entre otros.

Como en todo sistema, será de vital importancia que el desarrollador realice un manual de procedimientos para facilitar su futuro mantenimiento. Además, en esta etapa se deberá completar o mejorar el manual de usuarios que se fue construyendo desde el inicio.

* **Tester**: Miguel Delpuppo.

Se encargará de realizar todas las pruebas pertinentes antes de la entrega del sistema. Las mismas pueden ser funcionales o de calidad y están destinadas a detectar errores, prevenir futuras fallas y mejorar el mantenimiento.

Por más de que cada participante desempeñe un rol particular, habrá un trabajo integral dedicado al permanente mantenimiento del sistema y a su implementación.

**Entregables y tareas**

En un principio, es tarea del analista registrar todos los requerimientos que nos planteen los futuros usuarios del sistema para elaborar un informe donde se detallen dichos requisitos y entregárselo a los usuarios para corroborar que se entendieron correctamente sus necesidades. La realización de dicho informe no debería demorar más de dos días.

Una vez realizado el proceso de análisis y diseño completo del sistema, determinamos que el módulo más importante a desarrollar inicialmente es el sistema de tickets. Dicho entregable debería estar listo para presentar al cliente dentro de las dos semanas de haber comenzado el proceso de programación.

El tercer entregable constará del módulo de control de stock de productos que se debe acoplar con el sistema de tickets. Debido a que en esta etapa pueden surgir más problemas al combinar los módulos, deberá demorar aproximadamente tres semanas la presentación del entregable al cliente.

El último entregable necesario hasta el momento para cumplir los objetivos del negocio es el ABM de las cuentes de deudas de clientes y el ABM de proveedores junto a las órdenes de pedido. Dicho módulo debe trabajar en conjunto con el de productos, para actualizar stocks. Se demorará aproximadamente veinte días en esta etapa.

Cabe aclarar que en todo momento podemos recibir opiniones o reclamos de los usuarios y debemos adaptarnos a dichos requisitos.

**Herramienta de modelado**

La herramienta a utilizar para llevar a cabo el objetivo y los diagramas será UML (Lenguaje Unificado de Modelado).

Son muchas las características que hacen que esta herramienta libre sea la adecuada para el sistema. Gracias a que es usual, ofrece modelos legibles para cualquier interesado. Es fácilmente entendible ya que posee estructura, bloques de construcción y mecanismos comunes. No solo eso, sino que además tiene diversos dominios de aplicación.

Como desventaja podemos mencionar que al no ser un método de desarrollo es independiente del ciclo de desarrollo, pero esto no será un problema para nuestro sistema debido a su simplicidad.