

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ciencias y Sistemas  
Introducción a la Programación y Computación 2  
Ing. Miguel Ángel Cancinos  
Aux. Reimer Chamále

## **Fase 1: Sistema de Gestión de Ventas para “Tamako Market”**

Daniel Alejandro Herrera Hernández  
Carné 201313713

## Descripción del Problema

La compañía “Tamako Market” necesita automatizar su proceso de ventas, de tal manera que pueda ser seguro para su utilización y además aprovechando que la utilización de Smartphones con sistema operativo Android está ganando población en el mercado quiere desarrollar una aplicación que pueda realizar compras por internet y que estas sean enviadas directamente a su casa, simplemente con presionar un botón.

Se requiere que se tenga la información personal de los empleados, como sus nombres, apellidos, NIT, teléfono, domicilio y todo lo relacionado con datos personales. Cada departamento tiene un director de departamento y tiene a cargo varios empleados en esa área, el empleado debe pertenecer solamente a un departamento. También se necesita saber datos personales de los clientes como DPI, nombres, apellidos, NIT, número de teléfono, dirección domiciliar y también un número de tarjeta de crédito/debito exclusiva para compras por internet, esto para realizar los cobros de las compras que el cliente realiza, existen diferentes proveedores de este servicio de pago en línea, y un cliente puede poseer más de una tarjeta para realizar los pagos.

## Requerimientos del Sistema

Los requerimientos respecto a Hardware y Software

- Windows Server 2008 o 2012 o Windows 7/8
- Microsoft .NET Framework 3.5 o superior
- Procesador de 1GHz o superior
- SQL Server 2008 o Superior.
- Capacidad de Almacenamiento: Por Definirse

## Panorama General

La empresa Tamo Market desea una aplicación Web para que sus clientes puedan realizar compras a través de internet, teniendo un estricto control sobre el inventario de los productos para poder brindar una alta calidad de servicio, además desea que sus empleados puedan actualizar continuamente la información relevante respecto a las ventas con roles específico de usuario.

## Cliente

El cliente es una empresa que vende distintos productos y desea establecer un proceso de ventas a través de Internet. El nombre de la empresa es Tamako Market.

## Atribuciones del Sistema

- Manejo de múltiples monedas con las tarjetas.
- Roles de compradores y de administrador para la aplicación web. x Control de stock de productos.
- El software debe ser intuitivo y fácil de utilizar. x Interfaz web para la carga de diferentes documentos XML.
- Se deberá poder desarrollar reportes sobre los productos vendidos por categoría y por producto, y por departamento, introduciendo un rango de fechas.
- El software debe poder ser desarrollado para alcanzar el alto rendimiento y ser escalable.
- El software debe poder generar los reportes en formato PDF y la factura en este mismo formato. (el formato queda a su discreción, pero debe contener datos básicos como nombre, numero de orden, de factura, dirección, detalle y total)
- Las búsquedas de productos dentro de la aplicación debe ser fáciles de utilizar.