



# MANUAL TECNICO

## PROYECTO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Introducción a la Programación y Computadoras 1

Ing. Moises Eduardo Velasquez Oliva

Aux. Robinsón Pérez

HUGO ALEXANDER ARREAGA CHOC

201701108

23 DE DICIEMBRE 2019

## INDICE

<u>SECCION</u>	<u>PAGINA</u>
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS Y ALCANCES DEL MANUAL.	2
OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA APLICACIÓN.	2
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
DISEÑO DE LA APLICACIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO UTILIZADO.	
DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE LA APLICACIÓN	
DEFINICIÓN DE CLASES, FUNCIONES, PROCEDIMIENTOS, ALGORITMOS	
GLOSARIO	4

## INTRODUCCION

Este manual esta destinado para personas con conocimientos previos en programación específicamente JAVA, el propósito de este es para explicar el funcionamiento del programa de sistemas de planificación de recursos, este fue creado para administrar insumos de cualquier índole y crear productos usando estos insumos, este programa posee funciones como crear insumos, crear productos, vender, ver estado de pedidos etc.

## OBJETIVOS DEL MANUAL

Explicar los métodos y algoritmos usados en el programa especificando el funcionamiento y acciones que realiza

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Administrar la información de productos e insumos de una empresa brindando diferentes opciones para el manejo del producto

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA APLICACIÓN

El programa fue diseñado para almacenar información de insumos para luego usar estos y crear productos, también se tendrá la capacidad de administrar ventas realizadas y pedidos, siempre llevando un control de los gastos realizados y las ganancias obtenidas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El programa fue realizado con JAVA utilizando memoria estática haciendo uso de vectores y matrices para almacenar la información, se hizo uso de la librería “swing” para crear la interfaz gráfica, también se aplicó el paradigma POO para las clases INSUMO, PRODUCTO. Todas las operaciones donde se requiera ingresar información por parte del usuario cuentan con validaciones para evitar errores en el programa y evitar que el programa deje de funcionar.

El IDE utilizado para realizar este programa fue Netbeans versión 8.1

## DEFINICION DE CLASES METODOS Y ALGORITMOS

### CLASE PROYECTO1:

**AgregarInsumo()**: Este método recibirá la información que se definió en los objetos del frame “Reg\_Insumos” luego de esto creara una instancia de la clase “Insumos”, el constructor recibirá como parámetros la información obtenida y al mismo tiempo guardara la información en la matriz “matrizInsumo” definida en la clase “Proyecto1”.

### CLASE Reg\_Insumos:

**jButton2ActionPerformed()**; creara un algoritmo para revisar si el nuevo insumo ya existe en la matriz “matrizInsumo” de ser asi devolverá un mensaje de que el insumo ya existe y no guardara la información, de lo contrario llamara al método **Proyecto1.AgregarInsumo**;

**jButton1ActionPerformed()**; vaciara los campos de información para volver a llenarlos.

**jButton3MouseClicked()**: creara una instancia de tipo “FileChooser” para obtener la dirección de un archivo tipo imagen y acceder a la información de la dirección para enviarla al método **Proyecto1.AgregarInsumo**;

## GLOSARIO

JAVA: Lenguaje de programación

POO: Programación Orientada a Objetos

IDE: Entorno de Desarrollo Integrado o Entorno de Desarrollo Interactivo, en inglés Integrated Development Environment (**IDE**), es una aplicación informática que proporciona servicios integrales para facilitarle al desarrollador o programador el desarrollo de software.

Netbeans: Entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java.