

#### **LENGUAJES DE PROGRAMACION 2**

#### 1. Portada





Carrera: Análisis de Sistemas Nombre: David Herrera Galán Profesor: Ing. Freddy Catucuamba.

Sección: Nocturna

Nivel: 3 "A" Periodo: 2021

# 2. Índice

1. Portada	
2. Índice	2
3. Objetivos	3
4. Antecedentes	3
5. Marco Teórico	3
HTML	3
Java 2 EE	3
BEAN	4
GLASSFISH	4
6. Análisis	4
6.1 Requerimientos	4
6. 2 Análisis de Casos de Uso	5
6. 3 Análisis de Diagrama de Clases	7
6. 4 Modelo Entidad Relación	8
6. 5 Diseño de la Arquitectura	10
7. Link Del Git	11

# 3. Objetivos

Realizar un programa en lenguaje Java y PostgeSQL usando hosting local (Glassfish) para el manejo de un sistema de ventas de helados.

### 4. Antecedentes

La empresa al cual se implementará es "Sighel S.A" la misma que aparece en el año 2010, la cual se dedica a la comercialización de productos de heladería y se encuentra ubicada en la ciudad de Quito.

### 5. Marco Teórico

Los siguientes conceptos se consideraron en el desarrollo de presente proyecto referente al análisis y desarrollo de un sistema de ventas para una heladería en un ambiente Web Java. Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.

#### Java.

Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática que fue comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán, probablemente, a menos que tengan Java instalado y cada día se crean más Java es rápido, seguro y fiable.

#### **HTML**

HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje de etiquetas que permite construir los documentos webs (páginas web) de forma que los navegadores puedan entender el contenido y mostrárselo al usuario. En internet es el estándar en el que la inmensa mayoría de páginas están realizadas.

#### Java 2 EE

Las siglas J2EE hacen referencia a Java Enterprise Edition y su origen radica en el lenguaje de programación Java, una tecnología creada hace ya más de dos décadas, J2EE incluye diferentes tecnologías como son Enterprise JavaBeans (EJB). Java Servlet, JavaServer Page (JSP), JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL), JavaServer Faces (JSF), Java Message Service (JMS), Java Transaction API (JTA), JavaMail API y JavaBeans Activation Framework (JAF).

#### **BEAN**

Los JavaBeans son un modelo de componentes creado por Sun Microsystems para la construcción de aplicaciones en Java. Se usan para encapsular varios objetos en un único objeto, para hacer uso de un solo objeto en lugar de varios más simples.

#### **GLASSFISH**

GlassFish es un servidor de aplicaciones de software libre desarrollado por Sun Microsystems, compañía adquirida por Oracle Corporation, que implementa las tecnologías definidas en la plataforma Java EE y permite ejecutar aplicaciones que siguen esta especificación.

### 6. Análisis

#### 6.1 Requerimientos

Se requiere que cumpla con los siguientes requerimientos el aplicativo a desarrollar:

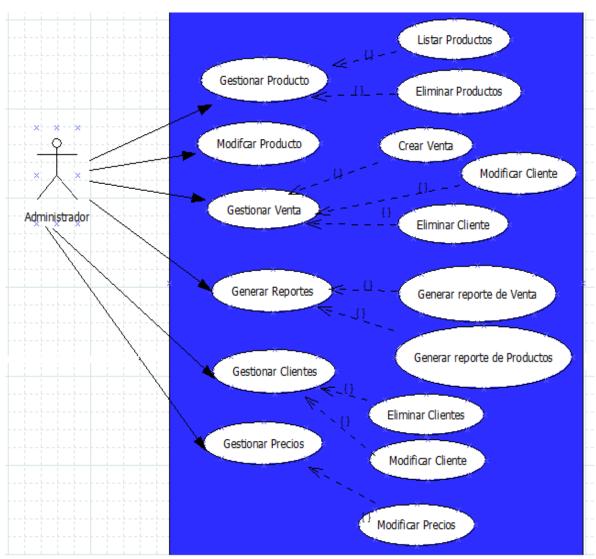
- Pantalla para gestionar Productos (Helados)
- Pantalla para gestionar las Categorías de Productos (Helados)
- Pantalla de gestión de Clientes
- Pantalla para Venta de Helados
- Pantalla para Ingresos de Productos (Helados)
- Pantalla de cálculo de valor de compra de helados

El Frontend deberá ser en JSF y el Backend será utilizando
DAO y Postgres.

#### 6. 2 Análisis de Casos de Uso

A continuación, se muestra de diagrama de casos de uso para el sistema de heladería:

#### **Actor: Administrador**



**Actor: Vendedor** 

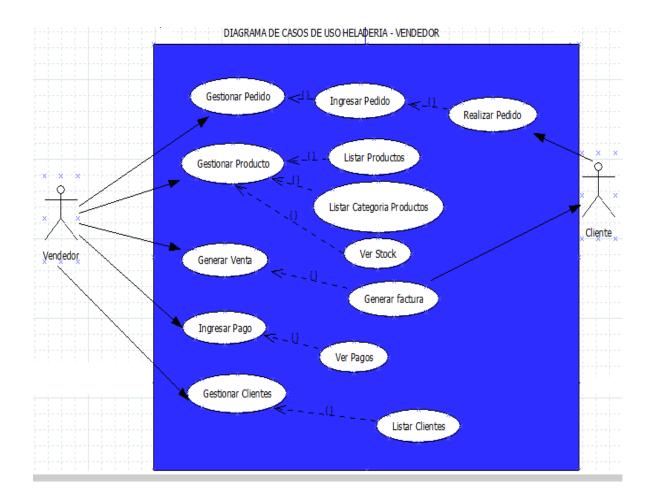
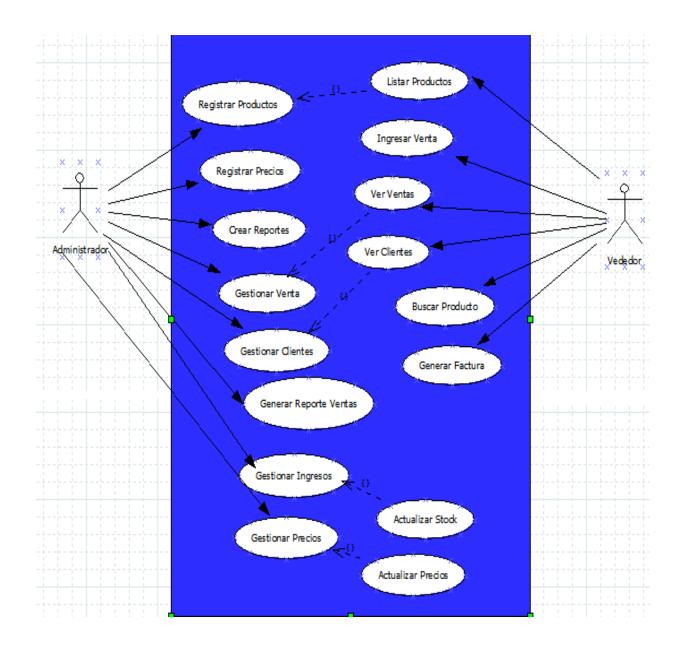
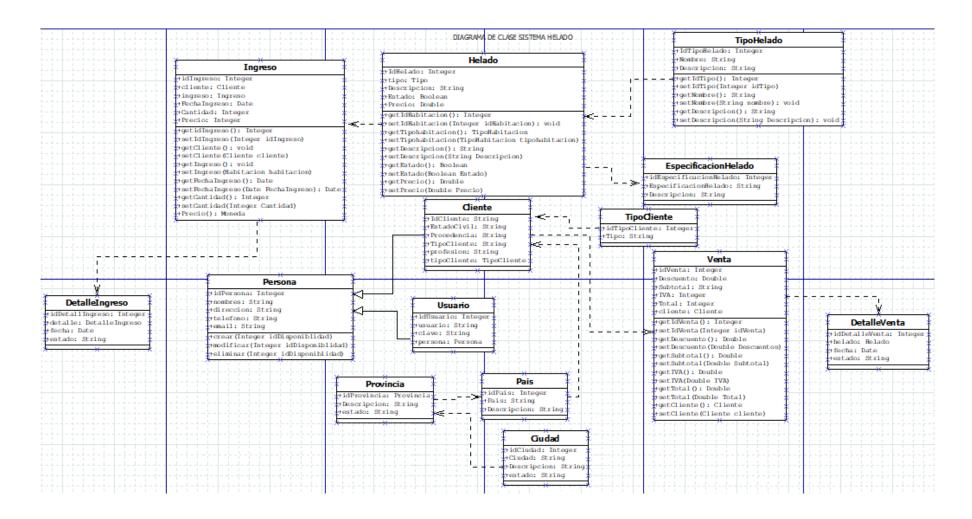


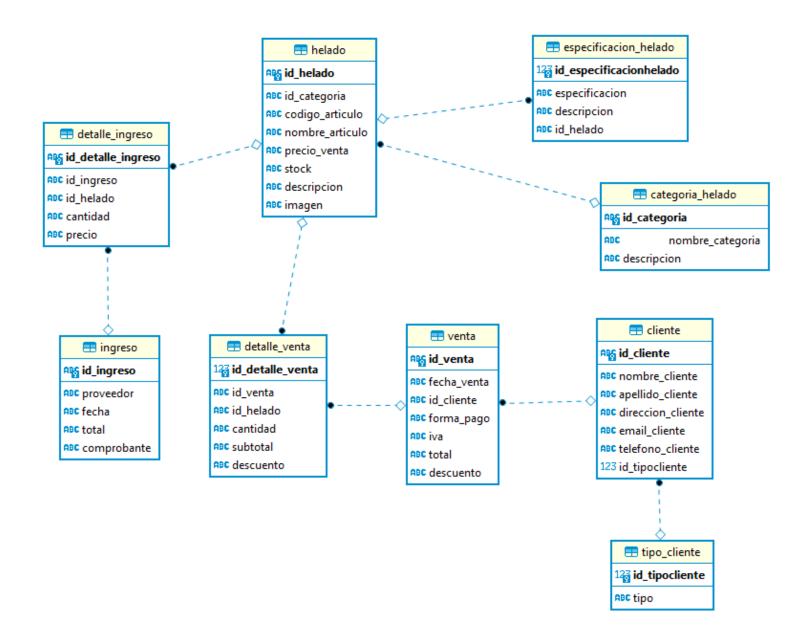
Diagrama General:



6. 3 Análisis de Diagrama de Clases



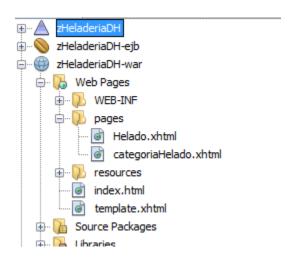
#### 6. 4 Modelo Entidad Relación

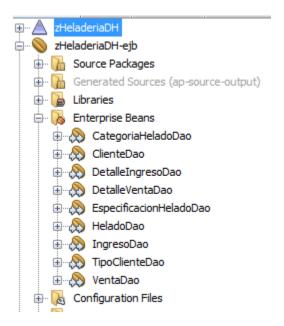


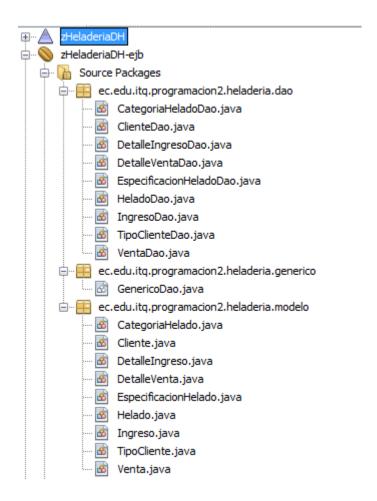
#### 6. 5 Diseño de la Arquitectura

A continuación se muestra la arquitectura J2EE en base al modelo, vista, controlador que permite realizar la programación del sistema.









#### 7. Link Del Git

https://github.com/dherrera01/ProyectoFinal.git

### 8. Conclusiones

- Se procede a generar el programa con frontend HTML-JSF y el backend en DAO y Postgres para un sistema de control de venta de Helados.
- Se cumple con el análisis de los requerimientos solicitados para el manejo de un sistema de heladería para uso de la empresa "Sighel S.A"
- Se concluye que se aplica los conceptos recibidos en la materia de Lenguajes de Programación 2.

 Para el análisis y diseño del sistema se utiliza las herramientas Open Source como es Java NetBeans y PostgreSQL Glassfish, DIA, sobre un ambiente local en una maquina Windows.

## 9. Recomendaciones

- Se sugiere actualizar el sistema para obtener mejores funcionalidades como es la reportería, auditoria, PDF.
- Se sugiere incluir mayores conocimientos en infraestructura para migrar a un ambiente Linux el sistema a desarrollar.