

Memoria escrita PJ Tech 2.0

Integrantes

- Jaime Andrés Monsalve Ballesteros
- Fredy Alberto Orozco Loaiza
- Diego Valentín Osorio Marín

• Descripción general de la solución

PJ Tech es una tienda que ofrece gran variedad de productos y servicios, orientada a aficionados de la tecnología. Entre los productos que ofrecemos tenemos: computadores, periféricos, componentes (memorias, CPUs, GPUs, discos duros), videojuegos, etc.. Ofrecemos servicios de mantenimiento y reparación tanto de consolas como PCs

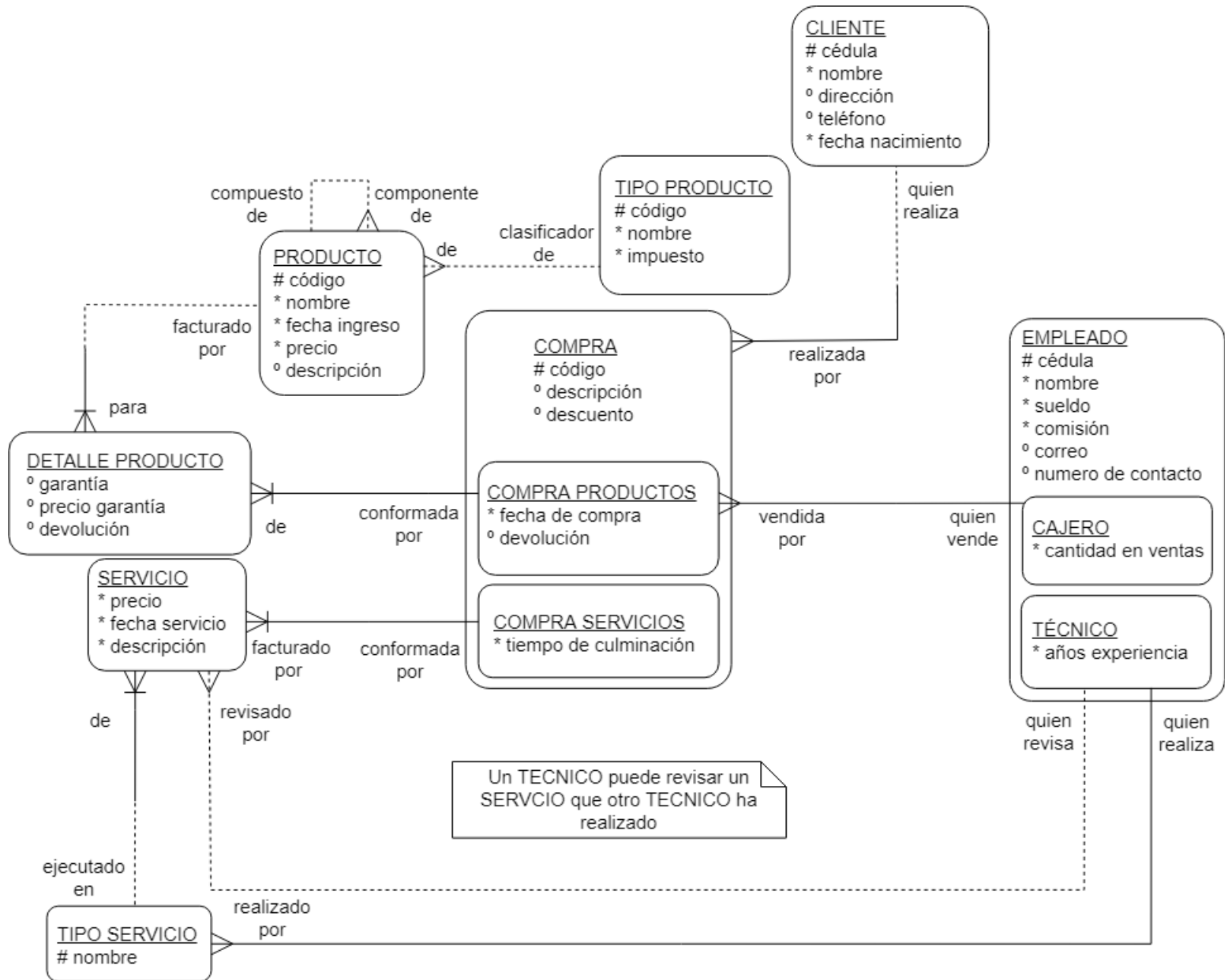
Para el planteamiento del problema empezamos buscando los elementos principales del dominio para la gestión de un almacén de tecnología, tratando de dividir el problema en subproblemas por medio de la abstracción de estos elementos en clases y objetos. Por ejemplo fue fácil distinguir que los productos podían ser una clase, además de los empleados que no son de un solo tipo, tanto cajeros como técnicos son empleados. Luego de varios análisis y versiones del modelo del dominio, obtuvimos las siguientes clases: Cliente, Empleado, Técnico, Cajero, Servicio, TipoServicio, Producto, TipoProducto, DetalleProducto, Compra, CompraProductos, CompraServicios.

La principal funcionalidad de la aplicación es gestionar todos lo que tiene que ver con la tienda, en cuanto a consultas de inventario, clientes y funcionalidades útiles para los administradores de la tienda. algunas de estas son:

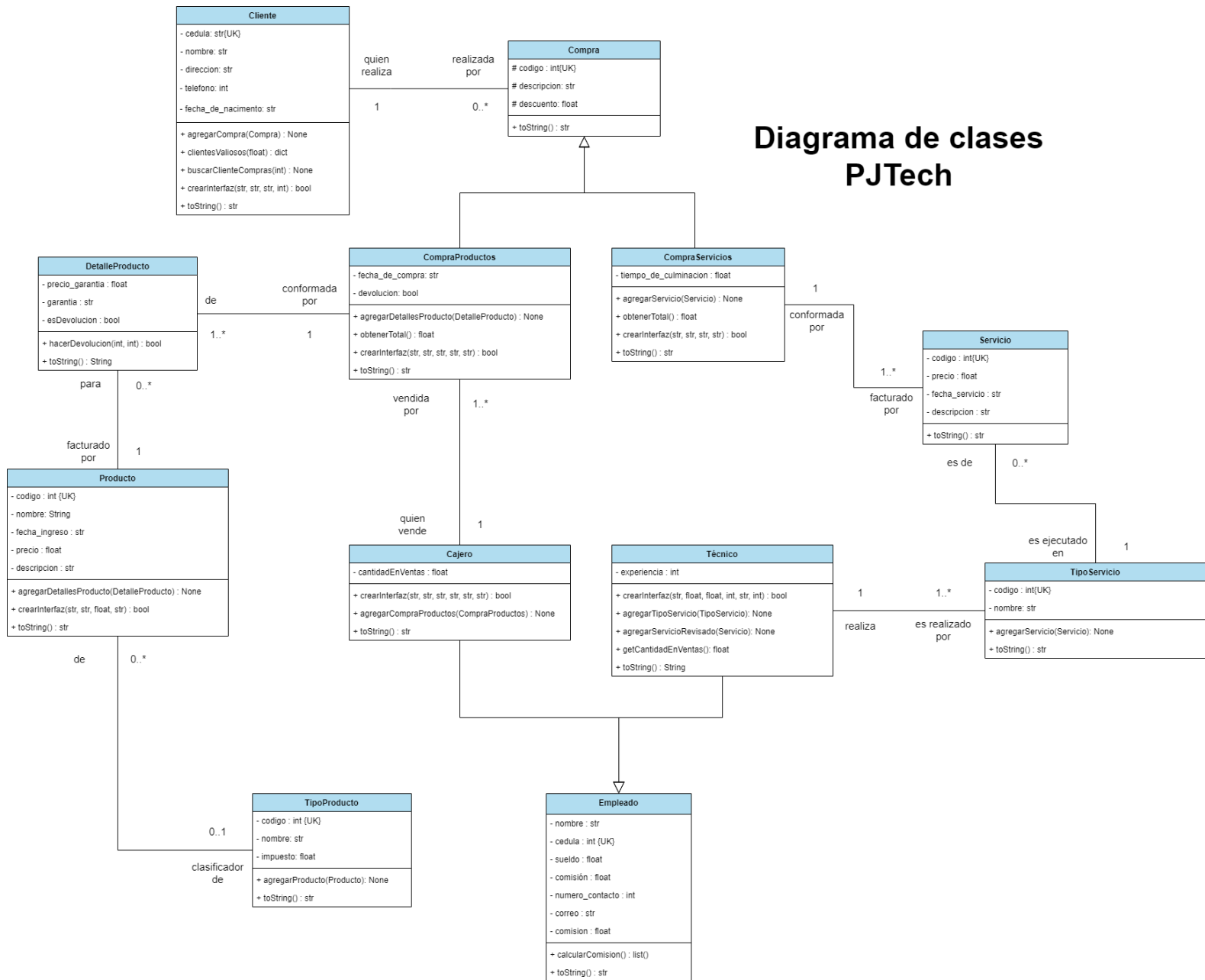
- Gestionar los clientes
- Gestionar empleados
- Gestionar compras
- Ver los clientes valiosos de la tienda
- Consulta general base de datos
- Gestionar devoluciones de productos
- Calcular las comisiones de los empleados
- Generar un informe de estado de la tienda

Además, la interfaz de inicio de la aplicación ofrece información sobre los desarrolladores de la misma.

- Modelo Entidad - Relación



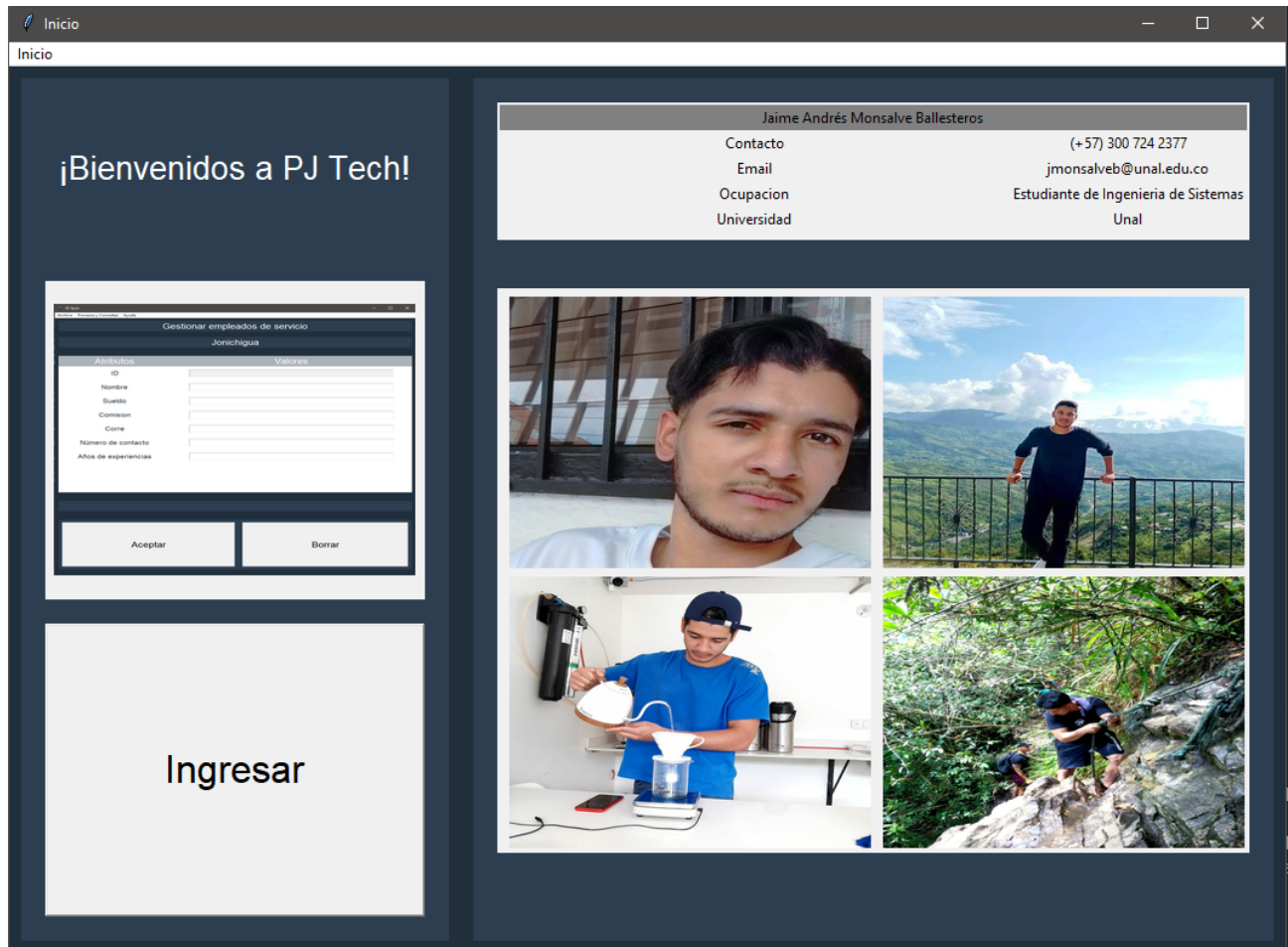
- Diagrama de clases y objetos



- Interfaces y Funcionalidades

Interfaz de Inicio

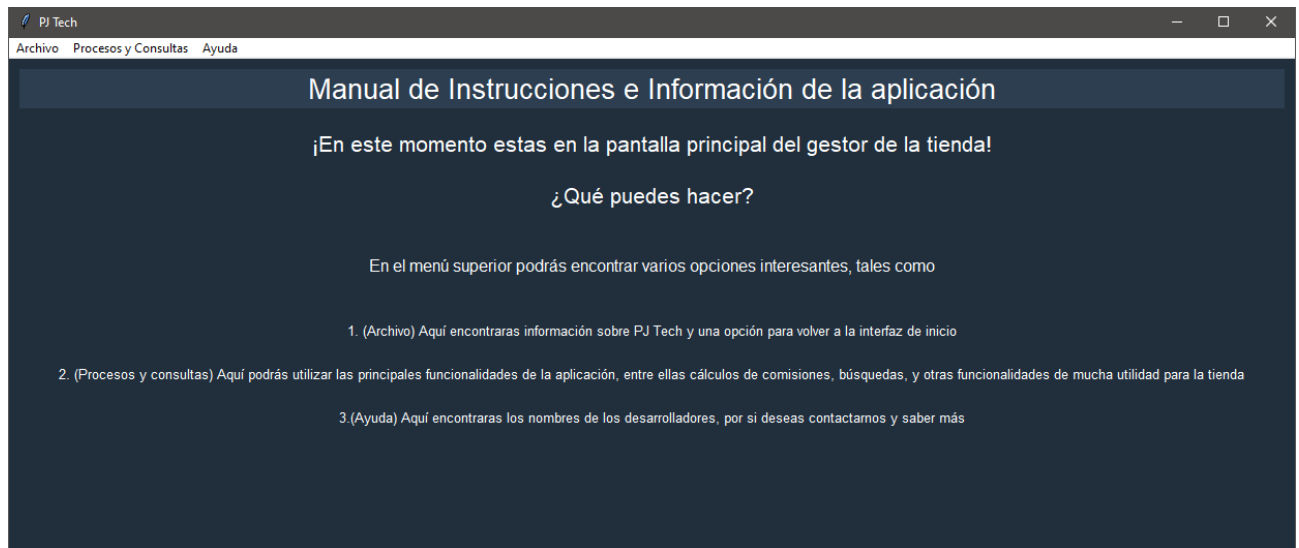
Muestra información y fotos de los desarrolladores de la aplicación, también un mensaje de bienvenida a la app



En esta interfaz al dar click en la información del desarrollador, se mostrará información de otro desarrollador y sus respectivas fotos, además, abajo del saludo de bienvenida se muestran imágenes del sistema, que cambian al mover el mouse sobre las misma imágenes. Por último, está el botón ingresa el cual nos lleva a la siguiente interfaz.

Interfaz Inicial

En esta interfaz encontrará información de cómo guiarse en las diferentes opciones de la app, para luego seleccionar alguna y utilizar sus funcionalidades.



Ventanas de Gestion

En la app hay varias ventanas de gestión, donde podrá ingresar nuevas entidades al sistema, ya sean clientes, empleados, etc...

The screenshot shows a window titled 'PJ Tech' with a menu bar containing 'Archivo', 'Procesos y Consultas', and 'Ayuda'. The main content area has a dark blue background. At the top, it says 'Gestionar empleados de cajeros'. Below that, it says 'Hello baby!!'. Then, there is a table with two columns: 'Atributos' and 'Valores'. The table has seven rows, each with an attribute and a corresponding input field. The attributes are: ID, Nombre, Sueldo, Comision, Correo, Número de contacto, and Cantidad de ventas. At the bottom of the window, there are two large buttons: 'Aceptar' and 'Borrar'.

Atributos	Valores
ID	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>
Sueldo	<input type="text"/>
Comision	<input type="text"/>
Correo	<input type="text"/>
Número de contacto	<input type="text"/>
Cantidad de ventas	<input type="text"/>

Aceptar Borrar

A continuación describiremos las funcionalidades.

1. Clientes Valiosos

Esta funcionalidad se encarga de mostrar aquellos clientes que tienen gastos mayores a un valor que el usuario ingresa en “Ingrese Valor Valioso”, para esto se revisan las compras que ha hecho cada cliente, y se suman los precios de los productos de cada compra que ha hecho cada cliente y se guarda ese valor, este valor se compara con el que se ingresó por pantalla, y si es mayor este cliente califica como cliente valioso y se agrega a la lista a mostrar.

The screenshot shows a web application window titled 'PJ Tech'. The main header is 'Clientes Valiosos'. Below the header, there is a form with a label 'Ingrese Valor Valioso', a text input field containing the number '45', and a 'Buscar' button. The search results are displayed in a white box with a dark border, showing three client records:

```
Cédula: 0
Nombre: Valentin Osorio
Direccion: Calle 30 #35-42
Telefono: 3137865160
Fecha de nacimiento: 13/04/2000
Total: 949.99

Cédula: 1
Nombre: Andres Monsalve
Direccion: None
Telefono: None
Fecha de nacimiento: 24/05/2000
Total: 100

Cédula: 2
Nombre: Fredy Orozco
Direccion: None
Telefono: 3212103863
Fecha de nacimiento: 08/6/2000
Total: 100
```

2. Consulta base de datos

Con esta funcionalidad el usuario puede ver por pantalla un registro o inventario de lo que necesite de la tienda, en otras palabras, puede monitorear el estado de la tienda en cuanto a clientes, compras, productos, servicio, empleados y demás.

Dependiendo de la selección de entidad, se hará un recorrido por el diccionario de clase de la clase especificada, y luego de esto se agregan los datos por el método toString y se muestran por pantalla

PJ Tech

Archivo Procesos y Consultas Ayuda

Consulta Base de Datos

Ingrese un número para seleccionar la tabla a buscar

- 1. Productos
- 2. Servicios
- 3. Empleados
- 4. Clientes
- 5. Compras

1

Buscar

```
Codigo: 0
Nombre: Mouse Logitech G502
Fecha Ingreso: 01/02/2019
Precio: 100
Descripcion: None

Codigo: 1
Nombre: Diademas Razer Blackshark V2 X
Fecha Ingreso: 25/07/2020
Precio: 50
Descripcion: None

Codigo: 2
Nombre: Playstation 5
Fecha Ingreso: 25/07/2020
Precio: 599.99
Descripcion: De fabrica

Codigo: 3
Nombre: PS Plus 12 meses
Fecha Ingreso: 25/07/2020
Precio: 100
Descripcion: Activar en tienda
```

3. Devolución compra productos

En esta funcionalidad se ingresa el código de un cliente, y al presionar el botón buscar, se mostrarán las compras de ese cliente. En pantalla se muestran los datos de esas compras incluido el código.

En el campo “Código de la Compra a Devolver”, se ingresa algún código de estas compras y acto seguido al presionar el botón aceptar esta compra se borra de las compras de ese cliente.



The screenshot shows a web application window titled 'PJ Tech' with a menu bar containing 'Archivo', 'Procesos y Consultas', and 'Ayuda'. The main heading is 'Devoluciones'. Below this, there is a section for searching by client code. The 'Codigo del Cliente' field contains the letter 'd', and the 'Buscar' button is highlighted. The search results are displayed in a white box, showing two entries:

Codigo compra	Descripcion	Descuento	Fecha de compra	Devolucion
0	Hello	0.05	30/01/2022	False
1	None	None	22/02/2022	True

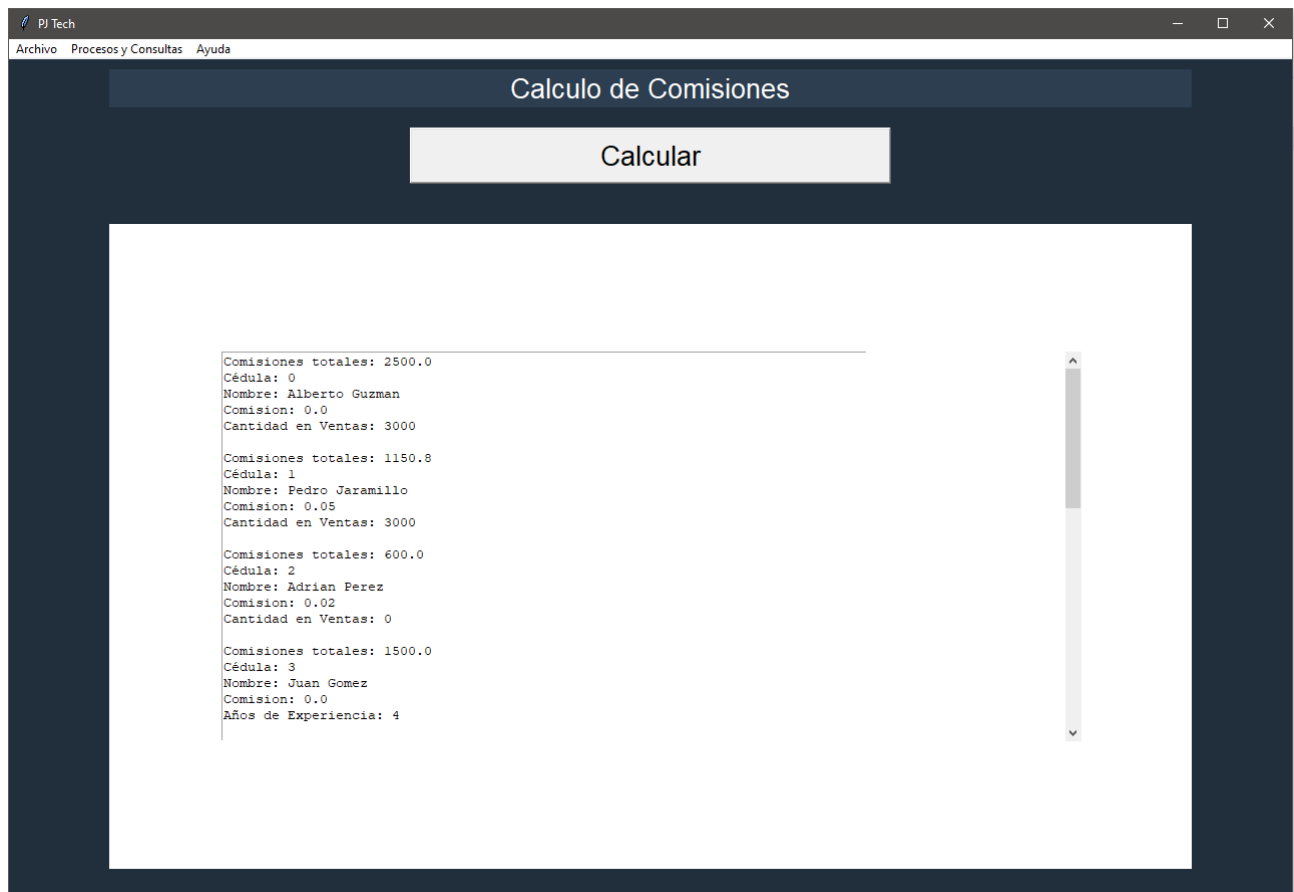
At the bottom of the form, there is a section for returning a purchase. The 'Codigo de la Compra a Devolver' field is empty, and the 'Aceptar' button is highlighted.



The screenshot shows the same web application window. The 'Codigo del Cliente' field still contains 'd', and the 'Buscar' button is highlighted. The search results are the same as in the previous screenshot. However, the first entry (Codigo compra: 0) is now highlighted in blue, indicating it has been selected for return. The 'Codigo de la Compra a Devolver' field now contains the number '1', and the 'Aceptar' button is highlighted.

4. Calcular comisiones de los empleados

Al momento de presionar el botón calcular, se recorre todo el diccionario de clientes en la Clase cliente, luego a cada uno de ellos se le aplica el método calcularComision donde se multiplica el atributo comisión y el total en ventas de cada empleado, y luego se suma el sueldo par así obtener la comision total de cada empleado, y mostrarlo por pantalla en el scrollPane inferior.



5. Generar Informe tienda

Esta última, pero no menos importante funcionalidad, se encarga de calcular los ingresos, egresos y utilidades de la tienda, para esto recorre varios de los diccionario de clientes, sus compras, los productos vendidos, sueldo de los empleados, a así mediante varios cálculos con funciones definidas, obtener un informe económico de la tienda.



Para ejecutar la aplicación simplemente ejecutar el archivo **start.bat**