Manual Técnico

Este manual este hecho con el propósito de que se puedan conocer los métodos y algoritmos realizados para crear el software Usac Delivery estos se hicieron con el lenguaje Java en el IDE NetBeans.

Este consiste principalmente de 3 paquetes Interfaz, Interfaz.usuario, imagen, ipc1.proyecto1.

Ipc1.proyecto1: En este paquete se encuentran la clase main así como la creación de objetos junto con sus atributos y sus métodos.

 Clase IPC1PROYECTO1: dentro de estas se definen los ArrayList a utilizar dentro de el software así como la clase main donde se ejecutara la primera ventana que es Login para ingresar con el usuario.

```
package ipcl.proyectol;
import Interfaz.Login;
import java.util.ArrayList;

public class IPC1PROYECTO1 {

   public static ArrayList<datoskiosco> kiosco = new ArrayList<>();
   public static ArrayList<dunicipio> municipios = new ArrayList<>();
   public static ArrayList<usuariowithkiosco> uskiosco = new ArrayList<>();
   public static ArrayList<regionesyprecios> regyprec = new ArrayList<>(1);
   public static ArrayList<tarjeta> creditodebito = new ArrayList<>();
   public static ArrayList<Datosfactura> factura = new ArrayList<>();
   public static ArrayList<guiayfactura> facyguia = new ArrayList<>();

public static void main(String[] args) {

    Login pantallalog = new Login();
    pantallalog.setVisible(true);
    pantallalog.setLocationRelativeTo(null);
}
```

Interfaz: Dentro de este paquete se encuentran los frames pertenecientes al inicio de sesión y a la ventana de administrador.

 Clase Login: dentro de esta se encuentra un ArrayList de tipo usuario asi como un usuario por defecto, en estas se encuentran los métodos para autenticación de usuarios también para guardar el usuario que se ingresa para esto para usarlo y mostrar datos para el usuario (usuario regular)

```
private void IngresarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    String usr = txtuser.getText();
    String contra = String.valueOf(txtpass.getPassword());
    esteusuario = txtuser.getText();;
    if(usr.isEmpty() || contra.isEmpty()){
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Llene los campos vacios");
    return:
    Usuario usuario = null:
    for (Usuario u : usuarios) {
    if(u.getUsr().equals(usr) && u.getPass().equals(contra)){
       usuario = u;
       break:
    if(usuario == null){
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Usuario o contraseña incorrectos", "Error", JOptionPane.ERROR MESSAGE);
    txtuser.setText("");
    txtpass.setText("");
    return;
    if(usuario.esAdmin){
       JOptionPane.showMessageDialog(this, "Bienvenido admin");
    AdminDisplay acceso = new AdminDisplay();
    acceso.setVisible(true);
    this.setVisible(false);
    }else{
       JOptionPane.showMessageDialog(this, "Bienvenido");
    Usuarioregular acceso = new Usuarioregular();
    acceso.setVisible(true);
    this.setVisible(false);
private void vercontraActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        if(vercontra.isSelected()){
            txtpass.setEchoChar((char)0);
        txtpass.setEchoChar('\u2022');
   private void registraActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        Registrousuario acceso = new Registrousuario();
        acceso.setVisible(true);
        this.setVisible(false);
    public static String quardaresteusuario() {
    return esteusuario;
    private boolean usuarioExiste(String usr) {
    for (Usuario u : usuarios) {
       if (u.getUsr().equals(usr)) {
            return true;
    return false;
```

 Clase Deptosymunicipios, este frame se gestionan los Departamentos y municipios a usar, Se llenan 2 combobox uno para la región y otro para eliminar usuarios así como se generan 2 números con la librería Random para asignarlo a el departamento y municipio, al llenar estos la tabla se llenara de los datos registrados.

```
import ipcl.provectol.IPClPROYECTOl;
   import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.municipios;
   import ipcl.proyectol.Municipio;
   import java.util.Random;
   import javax.swing.JOptionPane;
   import javax.swing.table.TableModel;
   import javax.swing.table.DefaultTableModel;
    * @author wilar
   public class Deptosymunicipios extends javax.swing.JFrame {
          * Creates new form Deptosymunicipios
         public Deptosymunicipios() {
               initComponents();
               this.setLocationRelativeTo(null);
               llenarmunicipios();
               llenareliminar();
         @SuppressWarnings("unchecked")
private void regresarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
               AdminDisplay acceso = new AdminDisplay();
               acceso.setVisible(true);
               this.setVisible(false);
        private void ingresaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
               String namedepto = nombredepto.getText();
               String item = (String) regio.getSelectedItem();
                //Municipios
               String nombremun = nombremuni.getText();
               if(namedepto.isEmpty() || item.isEmpty() || nombremun.isEmpty()){
               JOptionPane.showMessageDialog(this, "Llene los espacios en blanco");
               else if (namedepto.equals(nombremun)) {
                JOptionPane.showMessageDialog(this, "El nombre de municipio y departamento no pueden ser los mismos");
                     nombredepto.setText("");
           }else {
for (Municipio municipioz : municipios) {
   if (municipioz.getNombreMunicipio().equals(nombremun)) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Este municipio ya está registrado");
        nombremuni.setText("");
        return;
}
           Random r = new Random();
int coder = r.nextInt(9000)+1000;
int deptoc = r.nextInt(9000)+100;
String codereg = String.valueOf(coder);
String deptocode = String.valueOf(deptoc);
Municipio nuevomun = new Municipio(codereg, item, namedepto, deptocode, nombremun);
municipios.add(nuevomun);
           JOptionPane.showMessageDialog(null, "Datos registrados.");
           llenarmunicipios();
llenareliminar();
nombredepto.setText("");
nombremuni.setText("");
] private void formWindowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt) {
- )
private void selecActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
] private void elimnaregActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
      private void elimnaregActionPerformed(java.avt.event.ActionEvent evt)
String it = (String) selec.getSelectedItem();
for (int i = 0; i < municipios.size(); i++) (
Municipio z = municipios.get(i);
if (it.equals(z.getNombre() + " - " + z.getNombreNunicipio())) {
    JOptionPane.zbowMezsageDialog(null, "Region eliminada");
    municipios.remove(i);
}</pre>
                llenarmunicipios();
llenareliminar();
```

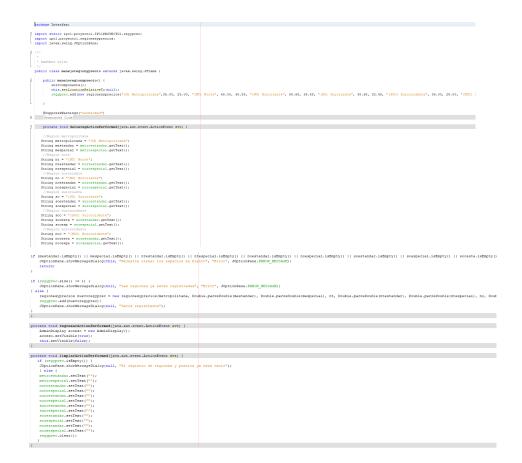
package Interfaz;

 Clase manejokiosko: En esta clase se agregara un kiosco a una región mediante el combobox para llenar esta, la cual extraerá el código de región anteriormente creado en la clase Deptosymunicipios, por lo que si no se llenan estos antes no podrá agregar nuevos kioscos, asimismo un comobox que llena los datos de los kioscos registrados para que puedan ser eliminados.

```
import ipcl.provectol.IPClPROYECTOL;
    import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.kiosco;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.municipios;
                                                                                                                                   if (k.getNombrekiosco().equals(namekios)) {
    import ipcl.proyectol.Municipio;
                                                                                                                                        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Este municipio ya está registrac
    import ipcl.proyectol.datoskiosco;
import java.util.Random;
                                                                                                                                        kiosname.setText("");
                                                                                                                                        return;
    import javax.swing.JOptionPane;
    import javax.swing.table.DefaultTableModel;
import javax.swing.table.TableModel;
                                                                                                                                String codigoRegional = obtenerCodigoRegional(item);
                                                                                                                                Random r = new Random();
int numrand = r.nextInt(90000)+10000;
                                                                                                                                String codigokios = String.valueOf(numrand);
datoskiosco nuevokiosco = new datoskiosco(codigokios, namekios, codigoRegional);
                                                                                                                                   datoskiosco nuevokiosco = new datoskiosco(codigokios, namel
kiozco.add(nuevokiosco);
¿OptionPane.showMessageDialog(null, "Kiosco Registrado.");
kiosname.setText("");
lennarkiosco();
llenareliminar();
      * @author wilar
    public class manejokiosko extends javax.swing.JFrame {
         public manejokiosko() {
               initComponents();
this.setLocationRelativeTo(null);
                                                                                                                       private void kiosnameActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) (
               lennarkiosco();
                                                                                                                       private void elimniarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                                                                                                                              private void regresarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                                                                                                                                        kiosco.remove(i);
               AdminDisplay next = new AdminDisplay();
                                                                                                                                        lennarkiosco();
               next.setVisible(true);
                                                                                                                                        llenareliminar();
private void regiozzzActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                                                                                                                      }

public void llenarregio() {
    regiozzz.removeAllItems();
    if (municipico.isEmpty()) {
        regiozzz.adtem ("No hay datos");
    } else {
        for (Municipio mun : municipics) {
            String codigoRegion = mun.getCodigoreg();
            String region = mun.getRegion();
            String item = codigoRegion + - - " + region;
            regiozzz.addItem(item);
    }
private void formWindowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt) {
               llenarregio();
    }
private void asignacionActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
               String namekios = kiosname.getText();
               String item = (String) regiozzz.getSelectedItem();
                 if (item.isEmpty() || namekios.isEmpty()){
               JOptionPane.showMessageDialog(this, "Llene los espacios en blanco");
```

 Clase manejoregionyprecio: en esta clase se definen las regiones y los precios por defecto por lo que esta se deberá de abrir para registrar los datos predeterminados, esta contiene un botón limpiar para que cuando el usuario lo presione los datos se borren y el usuario pueda agregar nuevos precios.



 Clase Reportes: Dentro de esta clase se llenara la tabla para organizar los datos de facturación de mayor a menor.

```
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.facyguia;
import ipcl.proyectol.guiayfactura;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.Comparator;
import java.util.List;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
* @author wilar
public class Reportes extends javax.swing.JFrame {
   public Reportes() {
       initComponents();
       this.setLocationRelativeTo(null);
        DefaultTableModel modelo = (DefaultTableModel) reportes.getModel();
    List<Object[]> filas = new ArravList<>():
        for (guiayfactura factura : facyguia) {
           String totalString = String.format("%.2f", factura.getTotal());
           Object[] fila = new Object[4];
          fila[0] = factura.getDestino();
fila[1] = factura.getNpaquete();
          fila[2] = totalString;
           fila[3] = factura.getUsuariofactura();
           filas.add(fila);
       Comparator<Object[]> comparador = new Comparator<Object[]>() {
           @Override
           public int compare(Object[] filal, Object[] fila2) {
             double totall = Double.parseDouble((String) filal[2]);
               double total2 = Double.parseDouble((String) fila2[2]);
               return Double.compare(total2, totall);
         Collections.sort(filas, comparador);
         for (Object[] fila : filas) {
             modelo.addRow(fila);
         reportes.setModel(modelo);
```

Paquete Interfaz.usuario: dentro de este paquete se encuentran las clases para el registro de datos de facturación tarjeta de crédito y debito, cotización.

• Clase Registrodetarjetas: dentro de esta clase se registraran las tarjetas que el usuario usara para la realizar una venta.

```
private void eltarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        String it = (String) eliminartarjeta.getSelectedItem();
  for (int i = 0; i < creditodebito.size(); i++) {</pre>
      tarjeta z = creditodebito.get(i);
      if (it.equals(z.getNumerotarjetatruncado())) {
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "Tarjeta Eliminada");
         creditodebito.remove(i);
         llenareliminar();
         break;
      }
public void llenareliminar() {
  eliminartarjeta.removeAllItems();
  if(creditodebito.isEmpty()) {
     eliminartarjeta.addItem("No hay datos");
  } else {
      for(tarjeta z: creditodebito) {
         eliminartarjeta.addItem(z.getNumerotarjetatruncado());
  1
```

• Clase datosdefacturacion: en esta clase hay métodos para almacenar los datos de facturación que el usuario ingrese para sus clientes, este tendrá un combo box y un botón para eliminar estos datos.

```
private void guardarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    String name = nombre.getText();
    String direcc = direction.getText();
         for (Datosfactura f:factura ) {
        if(nombre.equals(f.getNombrecliente())&&direcc.equals(f.getDireccion()) && nt.equals(f.getNit())){
    JOptionFane.showMessageDialog(this, "Este cliente ya ha sido registrado");
          if (name.isEmpty() || direcc.isEmpty() || nt.isEmpty() ){
                           MessageDialog(this, "Debe de llenar todos los campos vacios");
       }else if(nt.length()<9 || nt.length()>9 ){
         JOptionPane.showMessageDialog(this, "El numero de nit debe de ser de 9 digitos");
        Datosfactura datos = new Datosfactura(name, direcc, nt);
         "Accounte datus = new Datosractura(name, direcc, nt);
"actura.add(datos);
"OptionPane.showMessageDialog(this, "Cliente registrado");
       direction.setText("");
       nits.setText("");
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
         Usuarioregular acceso = new Usuarioregular();
acceso.setVisible(true);
         this.setVisible(false);
private void elfActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Datos eliminados");
             factura.remove(i);
            llenareliminar();
 public void llenareliminar() {
    elimfact.removeAllItems();
   if(factura.isEmpty()) {
         elimfact.addItem("No hay datos");
         for (Datosfactura z: factura) {
                    elimfact.addItem(z.getNombrecliente()+" - "+z.getDireccion());
```

Clase cotización: Dentro de esta clase se encuentra la cotización y facturación en donde se usaran los datos almacenados de el paquete Interfaz y de los datos añadidos anteriormente en este mismo paquete por lo que si no se ha ingresado datos no podrá realizar cotizaciones, este consiste en 4 combo box para la selección de municipios y departamentos de origen y destino, un llenado de número de paquetes y tamaño y el botón cotiza que calcula el precio, luego procederá a seleccionar el tipo de pago para así poder ver la factura o la guía, esta se puede cancelar si lo desea aunque si visualiza la factura y regresa y le da a cancelar ya no la podrá cancelar.

```
import ipcl.proyectol.Datosfactura;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.creditodebito;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.factura;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.municipios;
import static ipcl.proyectol.IPC1PROYECTOl.regyprec;
import ipcl.proyectol.Municipio;
import Interfaz.Login;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.facyguia;
import static ipcl.proyectol.IPClPROYECTOl.uskiosco;
import ipcl.proyectol.guiayfactura;
import ipcl.proyectol.regionesyprecios;
import ipcl.proyectol.tarjeta;
import ipcl.proyectol.usuariowithkiosco;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Calendar;
import java.util.Date;
import java.util.List;
import java.util.Random;
import javax.swing.JOptionPane:
 * @author wilar
public class cotizacion extends javax.swing.JFrame {
    public cotizacion() {
       initComponents();
        this.setLocationRelativeTo(null);
        llenarcard();
       llenarf();
        llenarestandar();
       llenarespecial();
        llenarorigen();
       llenardestino():
       //Botones de cobros y servicios
       cobros.add(contraentrega);
       cobros.add(pagotarjeta);
       servicios.add(sestandar);
       servicios.add(sespecial);
```

package Interfaz.usuario;

```
servicios.add(sestandar);
      servicios.add(sespecial);
    pagotarjeta.addActionListener((ActionEvent e) -> {
   notarjeta.setEnabled(true);
   pagotarjeta.setEnabled(false);
   cvv.setEnabled(true);
contraentrega.addActionListener((ActionEvent e) -> {
   notarjeta.setEnabled(false);
   contraentrega.setEnabled(true);
   cvv.setEnabled(false):
   pagotarjeta.setEnabled(true);
sespecial.addActionListener((ActionEvent e) -> {
   servestandar.setEnabled(false);
   servespecial.setEnabled(true);
sestandar.addActionListener((ActionEvent e) -> {
   servespecial.setEnabled(false);
   servestandar.setEnabled(true);
});
servespecial.setEnabled(false);
servestandar.setEnabled(true);
 double totalCalculado = 0;
 String tiposervicio="";
 String usuariodesto= "";
```

```
private void cotisaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
             String paquet = paquetes.getText();
            String simpa = tamañopa.getText();
String dest = (String) deptodestino.getSelectedItem();
             String deptorig = (String)deptorigen.getSelectedItem();
            String munor = (String) munorigen.getSelectedItem();
String mundes = (String) mundestino.getSelectedItem();
            String seres = (String) servestandar.getSelectedItem();
            String seresp = (String) servespecial.getSelectedItem();
            if (paquet.isEmpty() ||simpa.isEmpty()|| servicios.getSelection() == null ){
                JOptionPane.showNessageDialog(this, "Debe de llenar todos los campos vacios");
                return;
            if (dest.equals("No hay datos") || deptorig.equals("No hay datos") || munor.equals("No hay datos") || mundes.equals("No hay datos") |
                JOptionPane.showMessageDialog(this, "Debe de registrar Departamentos y Municipios");
            if (seres.equals("No hay datos") || seresp.equals("No hay datos")){
                JOptionPane.shouMessageDialog(this, "Debe de registrar precios de regiones y departamentos");
                return;
            if (munor.equals(mundes)){
                JOptionPane.showMessageDialog(this, "El municipio no puede ser el mismo");
                return;
            String cadenaEs = seres.split(" - ")[0];
String cadenaEsp = seresp.split(" - ")[0];
             double precioes = Double.parseDouble(cadenaEs);
             double precioesp = Double.parseDouble(cadenaEsp);
             double nopaquet;
             double paquetesise;
            String[] seresArray = seres.split(" - ");
            String[] seresphrray = seresp.split(" - ");
String[] desthrray = dest.split(" - ");
            if (sestandar.isSelected() && sereshrray.length > 1 && !sereshrray[1].equals(desthrray[1])) {
                JOptionPane.showMessageDialog(this, "El destino seleccionado no coincide con el destino del servicio estándar");
            if (sespecial.isSelected() && seresphrray.length > 1 && !seresphrray[1].equals(desthrray[1])) {
                JOptionPane.showNessageDialog(this, "El destino seleccionado no coincide con el destino del servicio especial");
            nopaquet = Double.parseDouble(paquet);
            paquetesise = Double.parseDouble(sispa);
            if(sestandar.isSelected()){
                tiposervicio="Servicio estandar";
                totalCalculado = nopaquet * paquetesise * precioes;
            } else if(sespecial.isSelected()){
                tiposervicio="Servicio especial";
                totalCalculado = nopaquet * paquetesise * precioesp;
            String totalString = String.format("%.2f", totalCalculado);
total.setText("Q. " + totalString);
```

```
private void realisapagoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
         String dest = (String) deptodestino.getSelectedItem();
        String paquet = paquetes.getText();
String deptorig = (String)deptorigen.getSelectedItem();
        String munor = (String) munorigen.getSelectedItem();
String mundes = (String) mundestino.getSelectedItem();
         String sispa = tamañopa.getText();
        String ntar = (String) notarjeta.getSelectedItem();
String css = cvv.getText();
         String datosfa = (String) facturacion.getSelectedItem();
        String usuarioactual = Login.guardaresteusuario();
        Random random = new Random();
Calendar calendar = Calendar.getInstance();
         Date fechalctual = calendar.getTime();
         String datof = String.valueOf(facturacion.getSelectedItem());
             String[] datos = datof.split("-");
String nombre = datos[0];
             String nit = datos[1];
             String direction = datos[2];
             SimpleDateFormat formatoFecha = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy HH:mm:ss");
        String fechalctualString = formatoFecha.format(fechalctual);
        String letras = "ABCDEFGHIJKLMMOFQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyx0128456789_";
             String codigopaqhleatorio = "IPC1";
             for (int i = 0; i < 5; i++) {
   int index = random.nextInt(letras.length());</pre>
                      codigopaqAleatorio += letras.charAt(index);
             for (Municipio m: municipios) {
             for(usuariowithkiosco u: uskiosco) {
                 String iguales =m.getRegion();
             if(iguales.equals(u.getCoder())){
              usuariodesto = u.getUsrk();
             111
             int nfacturalleatorio = random.nextInt(90000) + 10000;
           if (cobros.getSelection() == null) {
             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Selectione un método de pago");
        if (contraentrega.isSelected() ) {
             totalCalculado += 5;
             JOptionPane.showMessageDialog(this, "El total a pagar es: Q. " + totalCalculado);
             guiayfactura nuevo = new guiayfactura(usuarioactual, usuariodesto, String. valueOf(nfacturaAleatorio), codigopaqAleatorio, deptorig, munor, dest, mundes, nit, non
             facyguia.add(nuevo);
        } else if (pagotarjeta.isSelected()) {
          if (ntar.isEmpty() || css.isEmpty() || datosfa.isEmpty()) {
                 JOptionPane.showMessageDialog(this, "Llene los campos vacios");
             lelse(
          JOptionFane.shouMessageDialog(this, "Se ha realizado el cobro de Q. " + totalCalculado + " a la tarjeta " + ntar);
guiayfactura nuevo = new guiayfactura(usuarioactual, usuariodesto, String.valueOf(nfacturahleatorio), codigopaqhleatorio, deptorig, munor, dest, mundes, nit, nom
              facyguia.add(nuevo);
```

```
private void cancelaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
      int ultimoIndex = facyguia.sise() - 1;
      if (ultimoIndex < 0) {
     JOptionPane.showMessageDialog(this, "No hay envios para cancelar");
     facyguia.remove(ultimoIndex);
      JOptionPane.showMessageDialog(this, "Envio cancelado");
private void facturadescargaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
      compras vi = new compras();
      vi.setVisible(true);
      this.setVisible(false);
 private void guiadescargaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
      descargaguia vi = new descargaguia(facyguia);
      vi.setVisible(true);
      this.setVisible(false);
 //Llenar tarjeta
 public void llenarcard() {
 for (tarjeta s : creditodebito) {
  String numeroCompleto = s.getNumerotarjeta();
  String ultimosCuatroDigitos = numeroCompleto.substring(numeroCompleto.length() - 4);
  String mascara = "";
  for (int i = 0; i < numeroCompleto.length() - 4; i++) {</pre>
     mascara += "x";
  s.setNumerotarjetatruncado(mascara + ultimosCuatroDigitos);
  }notarjeta.removeAllItems();
  if(creditodebito.isEmpty()) {
  notarjeta.addItem("No hay datos");
  } else {
          for(tarjeta s: creditodebito) {
             notarjeta.addItem(s.getNumerotarjetatruncado());
  1
 //Llenar facturacion
 public void llenarf() {
facturacion.removeAllItems();
  if(facture.isEmpty()) {
     facturacion.addItem("No hay datos");
  } else {
      for (Datosfactura s: factura) {
            facturacion.addItem(s.getNombrecliente() +" - " + s.getNit()+" - "+s.getDireccion());
      }
```

 Clase compras: esta clase contiene un frame para visualizar la factura anteriormente creada y esta contiene un botón para descargar el archivo en html.

```
private void mostrarFacturaActual() {
   if (facyguia.isEmpty() || indiceFacturaActual >= facyguia.size()) {
       JOptionPane.showMessageDialog(this, "No hay más facturas");
   // Obtener la factura actual
   guiayfactura factura = facyguia.get(indiceFacturaActual);
   String totalString = String.format("%.2f", factura.getTotal());
   // Llenar los campos de texto con los datos de factura
   llenanit.setText(factura.getNitz());
   llenanombre.setText(factura.getCliente());
   llenadireccion.setText(factura.getDireccioncliente());
   llenapago.setText(factura.getTipopago());
   llenafact.setText(factura.getNfactura());
   DefaultTableModel modeloTabla = new DefaultTableModel();
   modeloTabla.addColumn("Número de Paquetes");
   modeloTabla.addColumn("Tamaño del Paquete");
   modeloTabla.addColumn("Total de Pago");
   Object[] fila = {
       factura.getNpaquete(),
       factura.getTamapaquete(),
       totalString
   };
   modeloTabla.addRow(fila);
   tabladatos.setModel(modeloTabla);
```

```
private void regresaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    cotizacion acceso = new cotizacion();
    acceso.setVisible(true);
    this.setVisible(false);
}

private void anteriorActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    if (indiceFacturaActual > 0) {
        indiceFacturaActual--;
        mostrarFacturaActual();
    }
}

private void siguienteActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    if (indiceFacturaActual + 1 < facyguia.size()) {
        indiceFacturaActual++;
        mostrarFacturaActual();
    }
}</pre>
```

```
private void descargafactActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    if (facyguia.isEmpty()) {
      JOptionPane.showMessageDialog(this, "No hay factures");
  quiavfactura factura = facyguia.get(indiceFacturaActual);
  JFileChooser fileChooser = new JFileChooser();
   fileChooser.setDialogTitle("Guardar Factura");
   fileChooser.setSelectedFile(new File("factura.html"));
   int userSelection = fileChooser.showSaveDialog(this);
   if (userSelection == JFileChooser.APPROVE OPTION) {
      File fileToSave = fileChooser.getSelectedFile();
      String filePath = fileToSave.getAbsolutePath();
         FileWriter fileWriter = new FileWriter(filePath);
         fileWriter.write("<html>\n<head>\n<title>Factura</title>\n</head>\n<body>\n");
          fileWriter.write("<hl>Factura</hl>\n");
         fileWriter.write("<strong>NIT:</strong> " + factura.getNitz() + "\n");
         fileWriter.write("<strong>Nombre:</strong> " + factura.getCliente() + "\n");
          fileWriter.write("<strong>Dirección:</strong> " + factura.getDireccioncliente() + "\n");
          fileWriter.write("<strong>Factura no:</strong> " + factura.getNfactura() + "\n");
         fileWriter.write("\n<thead>\nNúmero de PaquetesTamaño del PaqueteTotal de
          fileWriter.write("" + factura.getNpaquete() + "" + factura.getTamapaquete() + "" + factura.getTamapaquete() + "
         fileWriter.write("\n\n");
          fileWriter.write("</body>\n</html>");
          fileWriter.close();
          JOptionPane.showMessageDialog(this, "Factura guardada exitosamente");
      } catch (IOException ex) {
         JOptionPane.showMessageDialog(this, "Error al guardar la factura: " + ex.getMessage());
```

 Clase descargaguia: dentro de esta clase hay un frame que muestra información de la guía del paquete con su código de barras, este de la misma manera que en factura se podrá descargar en formato html para su visualización.

```
public class descargaguia extends javax.swing.JFrame {
         private int indiceActual = 0;
private ArrayList<guiayfactura> facyguia;
    public descargaguia(ArrayList facyguia) {
       initComponents();
        this.setLocationRelativeTo(null);
this.facyguia = facyguia;
actualizarCampos();
        ImageIcon codigobara = new ImageIcon("src/imagen/codigobarras.jpg");
Icon icono = new ImageIcon(codigobara.getImage().getScaledInstance(codigobar.getWidth(), codigobar.getHeight(), Image.SCALE_DSFAULT));
         this.repaint();
    @SuppressWarnings("unchecked")
private void anteriorActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    anterior.addActionListener((e) -> {
    indiceActual--;
    if (indiceActual < 0) {
        indiceActual = facyguia.size() - 1;
    }
}</pre>
    actualizarCampos();
});
}
private void siguienteActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    siguiente.addActionListener((e) -> {
    indiceActual+;
    if (indiceActual) = facyquia.size()) {
        indiceActual = 0;
    }
}
    actualizarCampos();
}
private void regresarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
         cotizacion vi = new cotizacion();
vi.setVisible(true);
         this.setVisible(false);
3
private void descargafaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
if (facyguia.isEmpty()) {
    JOptionPane.showNessageDislog(this, "No hay Guias");
}
        return;
                 private void actualizarCampos() {
                        if (facyguia.isEmpty() || indiceActual >= facyguia.size()) {
                        JOptionPane.showMessageDialog(this, "No hay más Guias");
                        return;
          guiayfactura actual = facyguia.get(indiceActual);
         llenaorigen.setText(actual.getOrigen());
         llenadestino.setText(actual.getDestino());
         codigopa.setText(actual.getCodigopaq());
         nopaquetes.setText(actual.getNpaquete());
         tamañopaquetes.setText(actual.getTamapaquete()+" - "+"lb");
         remitente.setText(actual.getUsuariofactura());
         destinatarioz.setText(actual.getUsuariodest());
```

- }

```
private void descargarHTML() {
   ImageIcon codigobara = new ImageIcon(getClass().getResource("/imagen/codigobarras.jpg"));
   JFileChooser fileChooser = new JFileChooser();
   fileChooser.setDialogTitle("Guardar archivo");
   fileChooser.setSelectedFile(new File("guia.html"));
   int userSelection = fileChooser.showSaveDialog(this);
   if (userSelection == JFileChooser.APPROVE OPTION) {
      File fileToSave = fileChooser.getSelectedFile();
       String filePath = fileToSave.getAbsolutePath();
           FileWriter fileWriter = new FileWriter(filePath);
           fileWriter.write("<html>");
       fileWriter.write("<head>");
       fileWriter.write("<title>Guia</title>");
       fileWriter.write("</head>");
       fileWriter.write("<body>");
       fileWriter.write("<hl>Informacion de la Guía</hl>");
       fileWriter.write("<strong>Origen:</strong> " + llenaorigen.getText() + "");
       fileWriter.write("<strong>Destino:</strong> " + llenadestino.getText() + "");
       fileWriter.write("<strong>Remitente:</strong> " + remitente.getText() | + "");
       fileWriter.write("<strong>Destinatario:</strong> " + destinatarioz.getText() + "");
       fileWriter.write("<strong>Codigo del paquete:</strong> " + codigopa.getText() + "");
       fileWriter.write("<strong>Numero de paquetes:</strong> " + nopaquetes.getText() + "");
       fileWriter.write("<strong>Tamaño del paquete:</strong> " + tamañopaquetes.getText() + "");
       fileWriter.write("</body>");
       fileWriter.write("<strong>Codigo de barras:</strong> <img src='" + codigobara.toString() + "'/>");
       fileWriter.write("</html>");
           fileWriter.close();
           JOptionPane.showMessageDialog(this, "Factura guardada exitosamente");
       } catch (IOException ex) {
           JOptionPane.showMessageDialog(this, "Error al guardar la factura: " + ex.getMessage());
```

• Clase verenvios: dentro de esta clase hay un frame con una tabla que muestra los datos de envió que se guardaran en el arraylist facyguia.

```
public class verenvios extends javax.swing.JFrame {
   public verenvios() {
       initComponents();
       this.setLocationRelativeTo(null);
       for (guiayfactura e: facyguia) {
   Object[] fila = new Object[]{
      e.getCodigopaq(),
       e.getServicetype(),
       e.getUsuariodest(),
       e.getTotal(),
       e.getTipopago()
   model.addRow(fila);
envios.setModel(model);
   @SuppressWarnings("unchecked")
 Generated Code
  private void regrearActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
       Usuarioregular acceso = new Usuarioregular();
       acceso.setVisible(true);
       this.setVisible(false);
  DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(
       new Object[][]{}.
       new String[]{"Código de paquete", "Tipo de servicio", "Destinatario", "Total de envío", "Tipo de pago"}
);
```