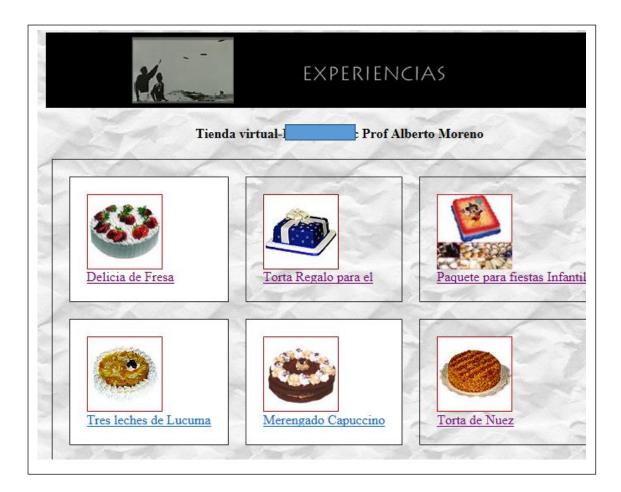
TIENDA VIRTUAL

Objetivo.- Aplicar el uso de sesiones, ArrayList, patrones Dao para la implementación de una tienda virtual su diseño es como se muestra:



Al seleccionar una categoría puede ser en la imagen o en el vinculo debe mostrar todos los productos de esa categoría según:



Al elegir un producto se hará la compra, pero debe validar que no sobrepase del stock

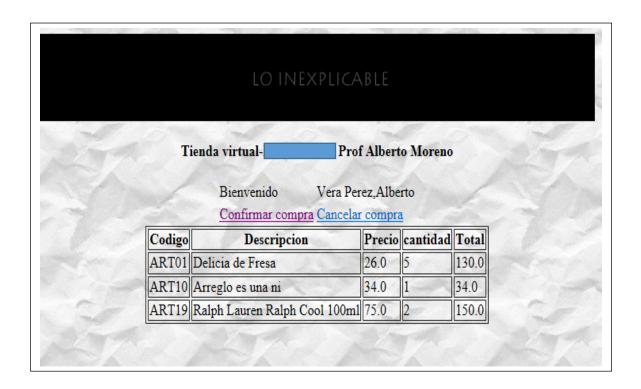


Si se da la cantidad correcta se va agregar a la canasta virtual, una sesión llamada canasta



Si se acepta la compra pedirá un login invocara al servlet para su validación si existe mostrara para confirmar la compra con el nombre del cliente.

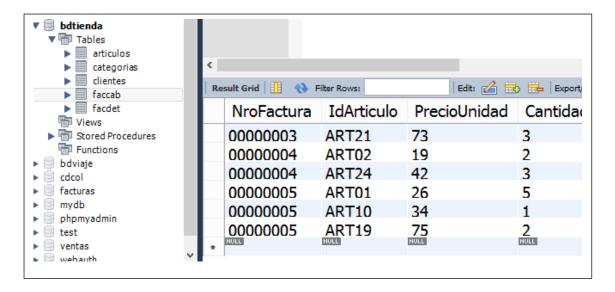


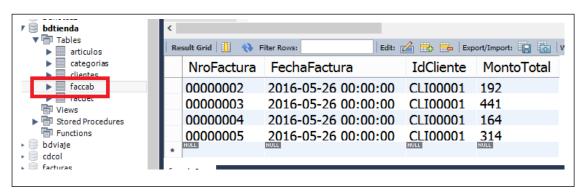


Al confirmar la compra mostrara en una pagina de resumen la factura generada y su total compra a pagar.

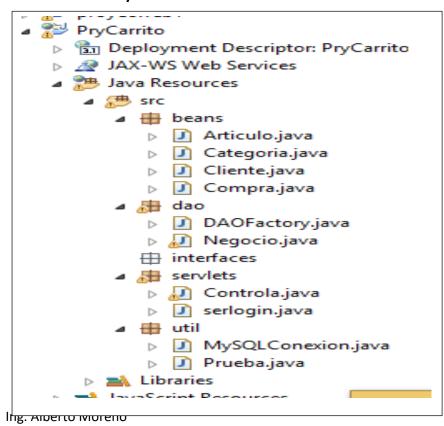


Lo podemos verificar en la base de datos





Estructura del Proyecto



En beans la clase Articulo.java

package beans;

```
public class Articulo {
 private String coda;
 private String nomart;
    private String imagen;
    private int stk;
    private double precio;
  public Articulo() {
   }
//accesores
}
Categoria.java
public class Categoria {
    private String codc;
    private String nomc;
    private String imagen;
    public Categoria() {
}
Clase Cliente.java
package beans;
public class Cliente {
    private String codc;
    private String ape;
    private String nom;
    private String clave;
    public Cliente() {
}
La clase Compra.java
package beans;
public class Compra extends Articulo{
private int cantidad;
public double Total(){
    return cantidad*super.getPrecio();
public int getCantidad() {
        return cantidad;
    public void setCantidad(int cantidad) {
        this.cantidad = cantidad;
    }
```

```
}
En la clase Negocio.java
package dao;
import beans.Articulo;
import util.MySQLConexion;
import java.util.*;
import beans.*;
import java.sql.*;
public class Negocio {
public List<Categoria> LisCat(){
 List<Categoria> lis=new ArrayList();
 String sql="select * from categorias";
 PreparedStatement st=MySQLConexion.getConexion()
          .prepareStatement(sql);
  ResultSet rs=st.executeQuery();
 while(rs.next()){
  Categoria c=new Categoria(rs.getString(1),
  rs.getString(2),rs.getString(3));
  lis.add(c);
  }catch(Exception ex){}
 return lis;
 }
 //lista de articulos pasando una categoria
 public List<Articulo> LisArt(String codc){
 List<Articulo> lis=new ArrayList();
 String sql="select idarticulo, descripcion,"
 + "imagen, preciounidad from articulos where "
         + "idcategoria=?";
 try{
 PreparedStatement st=MySQLConexion.getConexion()
          .prepareStatement(sql);
  st.setString(1, codc);
 ResultSet rs=st.executeQuery();
 while(rs.next()){
  Articulo c=new Articulo();
  c.setCoda(rs.getString(1));
  c.setNomart(rs.getString(2));
  c.setImagen(rs.getString(3));
  c.setPrecio(rs.getDouble(4));
  lis.add(c);
  }catch(Exception ex){}
 return lis;
 //detalle del articulo
public Articulo DetArt(String coda){
Articulo ar=null;
 String sql="select descripcion, stock,"
 + "imagen, preciounidad from articulos where "
          + "idarticulo=?";
try{
```

```
PreparedStatement st=MySQLConexion.getConexion()
          .prepareStatement(sql);
  st.setString(1, coda);
  ResultSet rs=st.executeQuery();
  if(rs.next()){
    ar=new Articulo();
   ar.setNomart(rs.getString(1));
   ar.setStk(rs.getInt(2));
   ar.setImagen(rs.getString(3));
   ar.setPrecio(rs.getDouble(4));
   }catch(Exception ex){}
 return ar;
 }
 public Cliente Buscli(String usr, String pas){
       Cliente cli=null;
        String sql="select apellidos, nombres from clientes where
idcliente=?"
                     and password=?";
        try{
            PreparedStatement
st=MySQLConexion.getConexion().prepareStatement(sql);
            st.setString(1, usr);
            st.setString(2, pas);
            ResultSet rs=st.executeQuery();
            if(rs.next()){
                cli=new Cliente(usr, rs.getString(1), rs.getString(2),
pas);
            }
        }catch(Exception ex){
            ex.printStackTrace();
        }
        return cli;
    //grabar factura
    public String Grabfac(String codc, double monto){
     String cad="";
       try{
           CallableStatement st=MySQLConexion.getConexion().
                   prepareCall("{call spfactura(?,?)}");
               st.setString(1, codc);
               st.setDouble(2, monto);
               ResultSet rs=st.executeQuery();
               if(rs.next())
                   cad=rs.getString(1);
       }catch(Exception ex){
           ex.printStackTrace();
     return cad;
    //graba detalle
```

```
public void GrabaDeta(String fac, String coda, double pre, int
can){
      try{
        CallableStatement st=MySQLConexion.getConexion().
                prepareCall("{call spdetalle(?,?,?,?)}");
        st.setString(1, fac);
        st.setString(2,coda);
        st.setDouble(3, pre);
        st.setInt(4, can);
        st.executeUpdate();
      }catch(Exception ex){
          ex.printStackTrace();
      }
    }
    //pasando un codigo de usuario si existe que retorne
    //la entidad cliente
    public Cliente BusCli(String cod){
    Cliente cli=null;
      String sql="select apellidos, nombres, password from clientes"
   " where idcliente=?";
       try{
            PreparedStatement
st=MySQLConexion.getConexion().prepareCall(sql);
            st.setString(1, cod);
              ResultSet rs=st.executeQuery();
               if(rs.next()){
                  cli=new
Cliente(cod,rs.getString(1),rs.getString(2),rs.getString(3));
                 catch(SQLException ex){
           }
           ex.printStackTrace();
     return cli;
 }
En el paquete servlet .- servelt Controla.java
package servlets;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import javax.servlet.http.HttpSession;
import beans.*;
Ing. Alberto Moreno
```

```
import dao.*;
import java.util.*;
@WebServlet("/Controla")
public class Controla extends HttpServlet {
      private static final long serialVersionUID = 1L;
    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
    public Controla() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
      /**
       * @see HttpServlet#service(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response)
      */
      protected void service(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
              int tipo=Integer.parseInt(request.getParameter("tipo"));
             if(tipo==1) carrito(request, response);
             if(tipo==2) graba(request, response);
             if(tipo==3) anula(request, response);
      }
      void carrito(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)throws ServletException, IOException{
            PrintWriter out = response.getWriter();
           HttpSession ses=request.getSession();
           String coda=request.getParameter("tcod");
           int can=Integer.parseInt(request.getParameter("tcan"));
           Negocio obj=new Negocio();
           Articulo ar=obj.DetArt(coda);
           List<Compra> lista;
           if(ses.getAttribute("canasta")==null)
               lista=new ArrayList();
           else
               lista=(ArrayList)ses.getAttribute("canasta");
           //pasar el articulo hacia el objeto compra
           Compra cp=new Compra();
           cp.setCantidad(can);
           cp.setCoda(coda);
           cp.setNomart(ar.getNomart());
           cp.setImagen(ar.getImagen());
           cp.setPrecio(ar.getPrecio());
           lista.add(cp);
           ses.setAttribute("canasta", lista); //actualizar la sesion
           String pag="/pagCompra.jsp";
getServletContext().getRequestDispatcher(pag).forward(request,
response);
       }
```

```
void graba(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)throws ServletException, IOException{
            HttpSession ses=request.getSession();
           Cliente cli=(Cliente)ses.getAttribute("cliente");
           Negocio obj=new Negocio();
           List<Compra> lista=(ArrayList)ses.getAttribute("canasta");
           double sm=0;
           for(Compra x:lista){
             sm += x.Total();
           String fac=obj.Grabfac(cli.getCodc(), sm);
           //graba detalle
           for(Compra x:lista){
            obj.GrabaDeta(fac, x.getCoda(), x.getPrecio(),
x.getCantidad());
           ses.setAttribute("canasta", null);
           ses.setAttribute("factura", fac); //actualizar la sesion
           ses.setAttribute("total", sm);
           String pag="/pagResumen.jsp";
getServletContext().getRequestDispatcher(pag).forward(request,
response);
       }
      void anula(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)throws ServletException, IOException{
             int fila =Integer.parseInt(request.getParameter("nro"));
               HttpSession ses=request.getSession();
               List<Compra>
lista=(ArrayList)ses.getAttribute("canasta");
                lista.remove(fila);
                ses.setAttribute("canasta", lista);
               String pag="/pagCompra.jsp";
getServletContext().getRequestDispatcher(pag).forward(request,
response);
       }
       * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response)
       */
     protected void doGet(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
           // TODO Auto-generated method stub
           response.getWriter().append("Served at:
").append(request.getContextPath());
      /**
```

```
* @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response)
      protected void doPost(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
            // TODO Auto-generated method stub
           doGet(request, response);
      }
}
Servlet serlogin.java
package servlets;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import javax.servlet.http.HttpSession;
import dao.Negocio;
import beans.Cliente;
 * Servlet implementation class serlogin
@WebServlet("/serlogin")
public class serlogin extends HttpServlet {
     private static final long serialVersionUID = 1L;
    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
    public serlogin() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }
      /**
       * @see HttpServlet#service(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response)
       */
      protected void service(HttpServletRequest request,
HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
            PrintWriter out = response.getWriter();
        String cod=request.getParameter("tcod").trim();
        String pas=request.getParameter("tpas").trim();
        Negocio obj=new Negocio();
        Cliente cli=obj.BusCli(cod);
```

```
HttpSession ses=request.getSession();
       int res=0;
        String pag="/Login.jsp";
        if(cli !=null){
           if(cli.getClave().equals(pas)) {
               ses.setAttribute("cliente", cli);
               pag="/pagConfirma.jsp";
           }else
                res=2;
            }
        else res=1;
        ses.setAttribute("resp", res);
      getServletContext().getRequestDispatcher(pag).forward(request,
response);
      out.close();
     }
}
Las paginas PagCategoria.jsp
<%@page import="beans.*,dao.*" %>
<html>
   <body>
        <%@include file="Cabecera.jsp" %>
   <center>
        <table_border="1"_cellspacing="20"
              cellpadding="20">
        <%
       Negocio obj=new Negocio();
       int con=0;
       for(Categoria c:obj.LisCat()){
        %>
        onmouseout="bgColor='white'">
            <a href="paqArticulo.jsp?cod=<%=c.getCodc()%>">
                 <img src="images/<%=c.getImagen()%>"
                     height="90"_width="90">
                <br><%=c.getNomc()%>
            </a>
         <%
         con++;
         if(con%3==0)out.print("");
       </center>
    </body>
```

```
pagArticulo.jsp
```

```
<%@page import="beans.*,dao.*" %>
<html>
   <body>
       <%@include file="Cabecera.jsp" %>
   <center>
       <table_border="1"_cellspacing="20"
              cellpadding="20">
       <%
       String codc=request.getParameter("cod");
       Negocio obj=new Negocio();
       int con=0;
       for(Articulo c:obj.LisArt(codc)){
       %>
        <td onmouseover="bgColor='red'"
            onmouseout="bgColor='white'">
            <a href="paqDetalle.jsp?cod=<%=c.getCoda() %>">
                <img src="images/<%=c.getImagen()%>"
                     height="90" width="90">
                <br><%=c.getNomart() %>
            </a>
        <%
         con++;
         if(con%3==0)out.print("");
       }
       %>
       </center>
   </body>
</html>
PagDetalle.jsp
<%@page import="beans.*,dao.*" %>
<html>
    <body>
       <%@include file="Cabecera.jsp" %>
   <center>
       <h1>Detalle del Articulo</h1>
        String coda=request.getParameter("cod");
        Negocio obj=new Negocio();
        //obtenemos el detalle del articulo
        Articulo ar=obj.DetArt(coda);
        %>
```

```
<img_src="images/<%=ar.getImagen()%>"
width="150"
                        height="150">
                <form name="fr">
Descripcion<%=ar.getNomart()%>
precio<%=ar.getPrecio()%>
                            stock<%=ar.getStk()%>
                            cantidad<input</td>
name="tcan">
                           <input type="hidden" name="tcod"</pre>
value="<%=coda%>">
                           <input type="hidden" name="tsk"</pre>
value="<%=ar.getStk()%>">
                           <input type="hidden" name="tipo"</pre>
value="1">
                           <ta><a href="#"</a>
onclick="invoca()">
                               <img src="images/cesta.gif">
                           </a>
                        </form>
                   </center>
               <script>
                   function invoca(){
                       sk=parseInt(fr.tsk.value)
                       can=parseInt(fr.tcan.value)
                       if(can>sk){
                           alert("stock no disponible")
                   fr.action="Controla"
                   fr.submit();
                   }
               </script>
</body>
</html>
PagCompra.jsp
<%@page import="beans.*,java.util.*" %>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
   <head>
       <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;</pre>
charset=UTF-8">
Ing. Alberto Moreno
```

```
<title>JSP Page</title>
   </head>
   <body>
         <%@include file="Cabecera.jsp" %>
   <center>
       <a href="PagCategoria.jsp">Seguir comprando</a>
       <%
         HttpSession ses=request.getSession();
         List<Compra> lista=(ArrayList)
ses.getAttribute("canasta");
       %>
       CodigoDescripcionPrecioCantidad
               TotalimagenDel
<% int fila=0;</pre>
      for(Compra cp:lista){
out.print(""+cp.getCoda()+""+cp.getNomart()+""+
cp.getPrecio()+""+cp.getCantidad()+""+cp.Total()+"")
<u>;</u>
     %>
     <img src="images/<%=cp.getImagen()%>" width="90"
height="90">
     <a href="Controla?tipo=3&nro=<%=fila%>">Del</a>
     <%
%>
       <a href="Login.jsp">Aceptar compra</a>
   </center>
   </body>
</html>
Login.jsp
<html>
   <body>
      <%@include file="/Cabecera.jsp" %>
      <%
        String men="";
        HttpSession ses=request.getSession();
        int nro=0;
        if(ses.getAttribute("resp")!=null){
           nro=(Integer) ses.getAttribute("resp");
           if(nro==1) men="usuario no existe";
           else men="Clave incorrecta";
        }
          %>
```

```
<form action="serlogin" method="post">
         <img src="sequro/foto candado.jpg"</pre>
height="200" width="200">
             Codigo<input name="tcod" required>
             Password<input type="password"</td>
name="tpas" required>
            <input type="submit">
<h2><%=men%></h2>
         </form>
   </body>
</html>
PagConfirma.jsp
<%@page import="beans.*,java.util.*" %>
<html>
    <body>
             <%@include file="/Cabecera.jsp" %>
      <%
         HttpSession ses=request.getSession();
         Cliente cli=(Cliente) ses.getAttribute("cliente");
         List<Compra>
lista=(ArrayList<Compra>)ses.getAttribute("canasta");
       %>
       <
                   Bienvenido <%=cli.getApe()</pre>
%>,<%=cli.getNom() %>
           <a href="Controla?tipo=2">Confirmar</a>
compra</a>
              <a href="Controla?tipo=4">Cancelar</a>
compra</a>
       CodigoDescripcionPreciocantidadTotal
     <%
          for(Compra cp:lista){
out.print(""+cp.getCoda()+""+cp.getNomart()+""+
cp.getPrecio()+""+cp.getCantidad()+""+cp.Total() );
     %>
    </body>
</html>
```

pagResumen.jsp

```
<%@page import="beans.*" %>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-</pre>
8859-1">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
  <%@include file="/Cabecera.jsp" %>
       <%
          HttpSession ses=request.getSession();
         String fac=(String) ses.getAttribute("factura");
         double ctotal=(double) ses.getAttribute("total");
          Cliente cli=(Cliente) ses.getAttribute("cliente");
        %>
        <center>
         Gracias por su compra <%=cli.getApe()</td></rr>
%>,<%=cli.getNom() %>
            factura generada<%=fac%>
              Importe de la commpra<%=ctotal%>
        <a href="PagCategoria.jsp">Retornar al inicio</a>
          </center>
</body>
</html>
```