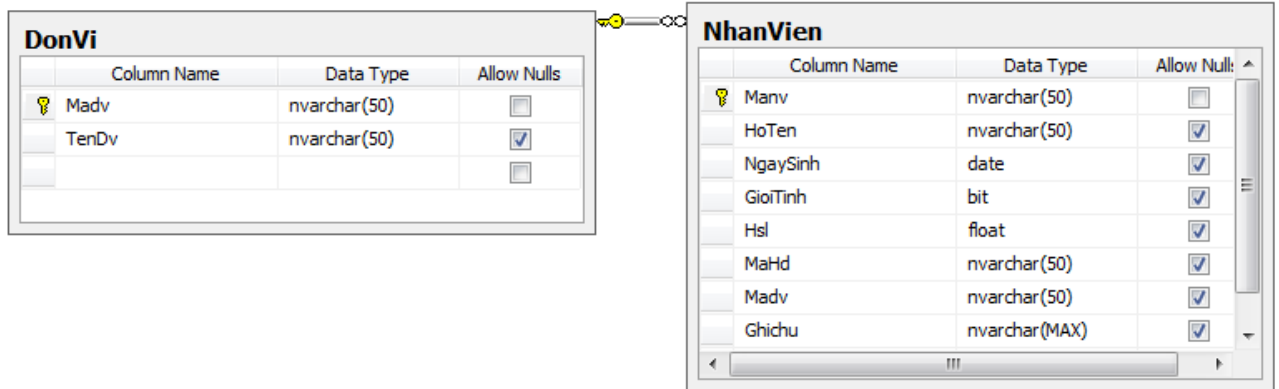


BÀI TẬP WEB

Nhập, xóa, sửa

1. Tạo csdl: QlNhanVien



2. Tạo 1 Project, trong Src tạo các gói như sau: Model.Bean, Model.DAO, Model.BO, Controller và DungChung
3. Sao chép thư viện: sqljdbc4.jar vào thư mục lib của thư mục WEB-INF.
4. Trong gói Model.bean lần lượt tạo các lớp DonViBean và NhanVienBean.
5. Tại gói DungChung tạo lớp CdungChung để chứa cấu hình của Server:

```
package DungChung;
public class CDungChung {
    public static String url=
        "jdbc:sqlserver://nhha\\sqlexpress:1433;databaseName=QlNhanVien";
    public static String un="sa";
    public static String pass="gõ mật khẩu của sa";
}
```

6. Tại gói Model.DAO lần lượt tạo các lớp DonViDAO và NhanVienDAO như sau:
 - a. Tạo lớp DonViDAO:

```
package Model.DAO;

import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.util.ArrayList;
import DungChung.CDungChung;
import Model.Bean.DonViBean;

public class DonViDAO {
    Connection cn;
```

```

    public void KetNoi() throws Exception{
        Class.forName(
            "com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");
        cn=DriverManager.getConnection(CDungChung.url,
            CDungChung.un,CDungChung.pass);
    }
//Lấy về tất cả các đơn vị từ csdl lưu vào mảng: ds
    private ArrayList<DonViBean> ds= new ArrayList<DonViBean>();
    public ArrayList<DonViBean> getDonVi() throws Exception{
        KetNoi();
        String sql="select * from donvi";
        PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
        ResultSet r= cmd.executeQuery();
        while(r.next()){//Duyet qua cac donvi
            String madv=r.getString("madv");//lay ra masach
            String tendv=r.getString("tendv");
            DonViBean l= new DonViBean(madv, tendv);
            ds.add(l);//Them don vi vao ds
        }
        r.close();
        return ds;
    }
}

```

b. Tạo lớp NhanVienDAO:

```

package Model.DAO;

import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.text.DateFormat;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Date;

import DungChung.CDungChung;
import Model.Bean.NhanVienBean;

public class NhanVienDAO {
    Connection cn;
    public void KetNoi() throws Exception{
        Class.forName(
            "com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver");
        cn=DriverManager.getConnection(CDungChung.url,
            CDungChung.un,CDungChung.pass);
    }
}

```

```
//Lấy về tất cả các nhân viên từ csdl lưu vào mảng: ds
public ArrayList<NhanVienBean> getNhanVien() throws Exception{
    KetNoi();
    String sql="select * from NhanVien";
    PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
    ResultSet r= cmd.executeQuery();
    ArrayList<NhanVienBean> ds= new ArrayList<NhanVienBean>();
    while(r.next()){
        String manv=r.getString("Manv");
        String hoten=r.getString("HoTen");
        Date ngaysinh= r.getDate("NgaySinh");
        double hsl=r.getDouble("Hsl");
        boolean gioitinh=r.getBoolean("GioiTinh");
        String madv= r.getString("Madv");
        String ghichu=r.getString("Ghichu");
        NhanVienBean nv= new NhanVienBean(manv, hoten, ngaysinh,
                                            hsl, gioitinh, madv, ghichu);
        ds.add(nv);
    }
    r.close();
    return ds;
}

//Tìm nhân viên theo mã
public ArrayList<NhanVienBean> getNhanVienTheoMa(String ma) throws
Exception{
    KetNoi();
    String sql=String.format("select * from NhanVien where manv=
                                '%s'",ma);

    PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
    ResultSet r= cmd.executeQuery();
    ArrayList<NhanVienBean> ds= new ArrayList<NhanVienBean>();
    if(r.next()){

        String manv=r.getString("Manv");
        String hoten=r.getString("HoTen");
        Date ngaysinh= r.getDate("NgaySinh");
        double hsl=r.getDouble("Hsl");
        boolean gioitinh=r.getBoolean("GioiTinh");
        String madv= r.getString("Madv");
        String ghichu=r.getString("Ghichu");
        NhanVienBean nv= new NhanVienBean(manv, hoten, ngaysinh,
                                            hsl, gioitinh, madv, ghichu);
        ds.add(nv); //Them Sach vao ds
    }
    r.close();
    return ds;
}
```

```
}
```

```
//Sửa thông tin nhân viên
```

```
public int Luu(String manv, String HoTen, String NgaySinh, int
GioiTinh, double hsl, String Madv, String Ghichu) throws Exception{
    KetNoi();
    DateFormat d= new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
    Date doi= d.parse(NgaySinh);
    java.sql.Date ns=new java.sql.Date(doi.getTime());
    String sql=String.format(" update nhanvien set HoTen= N'%s', Ngay
Sinh ='%s', GioiTinh =%s, Hsl=%s, Madv='%s', Ghichu='%s' where Manv='%s'",
        HoTen, ns,GioiTinh,hsl,Madv,Ghichu,manv);
    PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
    int kq=cmd.executeUpdate();
    cmd.close();
    return kq;
}
```

```
}
```

```
//Thêm vào 1 nhân viên
```

```
//Hàm này chưa kiểm tra trùng mã
```

```
public int Them(String manv, String HoTen, String NgaySinh, int
GioiTinh, double hsl, String Madv, String Ghichu) throws Exception{
    KetNoi();
    DateFormat d= new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");
    Date doi= d.parse(NgaySinh);
    java.sql.Date ns=new java.sql.Date(doi.getTime());
    String sql="insert into NhanVien(Manv,HoTen,NgaySinh,
GioiTinh, Hsl, Madv,Ghichu) values(?,?,?,?,?,?,?)";
    PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
    cmd.setString(1, manv);
    cmd.setString(2, HoTen);
    cmd.setDate(3, ns);
    cmd.setInt(4, GioiTinh);
    cmd.setDouble(5, hsl);
    cmd.setString(6, Madv);
    cmd.setString(7, Ghichu);
    int kq=cmd.executeUpdate();
    cmd.close();
    return kq;
}
```

```
}
```

```
//Xóa 1 nhân viên
```

```
public int xoaNhanVien(String ma) throws Exception{
    //Ket Noi
    KetNoi();
    String sql="delete from nhanvien where manv='"+ ma+"'";
    PreparedStatement cmd= cn.prepareStatement(sql);
}
```

```

        int kq=cmd.executeUpdate();

        cmd.close();
        return kq;
    }
}

```

7. Tại gói Model.BO lần lượt tạo các lớp DonViBO và NhanVienBO như sau:

a. Tạo lớp DonViBO

```

package Model.BO;

import java.util.ArrayList;

import Model.Bean.DonViBean;
import Model.DAO.DonViDAO;
public class DonViBO {
    DonViDAO s= new DonViDAO();
    public ArrayList<DonViBean> getDonVi() throws Exception{
        return s.getDonVi();
    }
}

```

b. Tạo lớp NhanVienBO

```

package Model.BO;

import java.util.ArrayList;

import Model.Bean.NhanVienBean;
import Model.DAO.NhanVienDAO;

public class NhanVienBO {
    NhanVienDAO s= new NhanVienDAO();
    public ArrayList<NhanVienBean> getNhanvien() throws Exception{
        return s.getNhanVien();
    }
    public int Xoanv(String ma) throws Exception{
        return s.xoaNhanVien(ma);
    }
    public int Luu(String manv, String HoTen, String NgaySinh, int GioiTinh, double hsl, String Madv, String Ghichu) throws Exception{
        return s.Luu(manv, HoTen, NgaySinh, GioiTinh, hsl, Madv, Ghichu);
    }
    public int Them(String manv, String HoTen, String NgaySinh, int GioiTinh, double hsl, String Madv, String Ghichu) throws Exception{

```

```

return s.Them(manv, HoTen, NgaySinh, GioiTinh, hsl, Madv, Ghichu);
}
public ArrayList<NhanVienBean> getNhanvienTheoMa(String ma) throws
Exception{
    return s.getNhanVienTheoMa(ma);
}
}

```

8. Tại gói Controller Tạo servlet: NhanVienservlet như sau:

```

protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response) throws ServletException, IOException {
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String nhap =request.getParameter("butnhap");
    String luu =request.getParameter("butluu");
    String ma =request.getParameter("manv");
    try{
        NhanVienBO nv= new NhanVienBO();
        if(luu!=null|| nhap!=null){
            String manv=request.getParameter("txtmnv");
            String HoTen=request.getParameter("txttht");
            String NgaySinh=request.getParameter("txtns");
            response.getWriter().println(NgaySinh);
            int GioiTinh=request.getParameter("txttgt").toString()
                .trim().equals("true"?1:0;
            double hsl=Double.parseDouble(request.getParameter("txthsl"));
            String Madv=request.getParameter("txtmadv");
            String Ghichu=request.getParameter("txtghichu");
            if(luu!=null)
                nv.Luu(manv, HoTen, NgaySinh, GioiTinh, hsl, Madv, Ghichu);
            if(nhap!=null)
                nv.Them(manv, HoTen, NgaySinh, GioiTinh, hsl, Madv, Ghichu);
        }
        request.setCharacterEncoding("utf-8");
        DonViBO dv= new DonViBO();
        request.setAttribute("dsdv", dv.getDonVi());
        request.setAttribute("dsnv", nv.getNhanvien());
        if(ma!=null){
            request.setAttribute("ds", nv.getNhanvienTheoMa(ma));
        }
        RequestDispatcher rd= request.getRequestDispatcher("NhanVienView.jsp");
        rd.forward(request, response);
    }catch(Exception tt){
        response.getWriter().println("loi: "+tt.getMessage());
    }
}

```

9. Tại Web Content Tạo tạo trang jsp: NhanVienView.jsp như sau:

```

<body>
<%
ArrayList<NhanVienBean> ds1=null;
if(request.getAttribute("ds")!=null){
    ds1=(ArrayList<NhanVienBean>) request.getAttribute("ds");
}
%>
<form action = 'NhanVienServlet' method= 'post'>
    Ma nv:<input type= 'text' name= 'txtmnv'
        value= '<%=ds1!=null?ds1.get(0).getManv():""%>'><br>
    Ho ten:<input type= 'text' name= 'txtht'
        value= '<%=ds1!=null?ds1.get(0).getHoten():""%>'><br>
    Ngày Sinh:<input type= 'date' name= 'txtns'
        value= '<%=ds1!=null?ds1.get(0).getNgaysinh():""%>'><br>
    Gioi Tinh:<input type= 'text' name= 'txtgt'
        value= '<%=ds1!=null?ds1.get(0).Gioitinh():""%>'><br>
    hsl:<input type= 'text' name= 'txthsl'
        value= '<%=ds1!=null?ds1.get(0).getHsl():""%>'><br>
    Ghi chu:
    <textarea cols= '100' name= 'txtghichu' >
        <%=ds1!=null?ds1.get(0).getGhichu():""%>
    </textarea><br>
    Madv <select name= 'txtmadv'>
    <%
        ArrayList<DonViBean> dsdv=(ArrayList<DonViBean>)
            request.getAttribute("dsdv");
        int sdv= dsdv.size();
        for(DonViBean dv: dsdv){
            if(ds1!=null && ds1.get(0).getMadv().equals(dv.getMadv())){<%>
                <OPTION value= '<%=dv.getMadv()%>' selected>
                    <%=dv.getTendv()%></OPTION>
                <%
            }
            else {<%>
                <OPTION value= '<%=dv.getMadv()%>'>
                    <%=dv.getTendv()%></OPTION>
                <%>
            }
        }
    </select>
    <button type= 'submit' name= 'butnhap' value= 'nhap'>
        Nhap
    </button>
    <button type= 'submit' name= 'butluu' value= 'luu'>
        Luu
    </button>

```

```

</form>
<table border='1'>
    <% ArrayList<NhanVienBean> dsnv=(ArrayList<NhanVienBean>)
        request.getAttribute("dsnv");
        int snv= dsnv.size();
        for(NhanVienBean nv: dsnv){
    %>
        <tr>
            <td><%=nv.getManv() %></td>
            <td><%=nv.getHoten()%></td>
            <td><%=nv.getHsl() %></td>
            <td><%=nv.getNgaysinh() %></td>
            <td><%=nv.getMadv() %></td>
            <td><a href='xoa?manvxoa=<%=nv.getManv()%>'>
                Xoa </a></td>
            <td><a href='NhanVienServlet?manv=<%=nv.getManv()%>'>
                Chon </a></td>
        </tr>
    <%} %>
</table>
</body>

```

YÊU CẦU BỔ SUNG

- Hoàn thiện chức năng xóa 1 nhân viên
- Khi nhập thêm 1 nhân viên bổ sung thêm chức năng kiểm tra trung mã
- Sử dụng bootstrap để đặt thể cho các điều khiển trên form