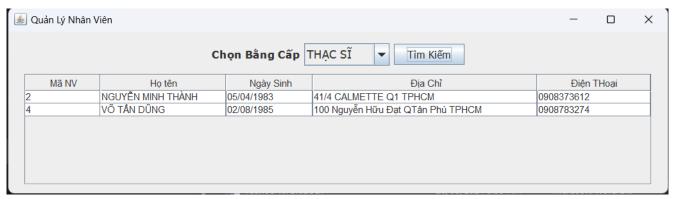
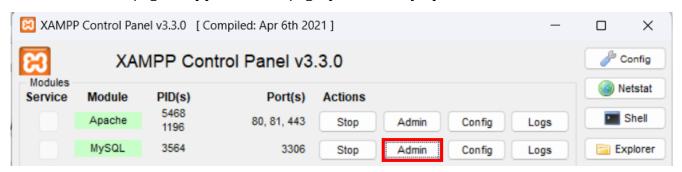
Tuần 07: Java và Mysql

Cho Form có giao diện sau đây:



Hướng dẫn

Bước 01: Khởi động Xampp và khởi động Apache và Mysql như sau:



Bước 02 : Bấm nút Admin thì xuất hiện trang Web phpMyAdmin thực hiện các thao tác sau:

- + tạo CSDL tên là db_qlnv
- + Tạo bảng bangcap và nhập dữ liệu như sau:

MABANGCAP	TENBANGCAP	
4	CAO ĐÅNG	
3	ĐẠI HỌC	
2	THẠC SĨ	
1	TIẾN SĨ	
5	TRUNG CÁP	

+Tao bảng nhanvien và nhập dữ liệu như sau:

MaNhanVien	HoTenNhanVien	NgaySinh	DiaChi	DienThoai	MaBangCap
1	PHẠM ĐÀO MINH VŨ	1980-01-24	163/30 Thành Thái F.14 Q.10 TPHCM	0905646162	1
2	NGUYỄN MINH THÀNH	1983-04-05	41/4 CALMETTE Q1 TPHCM	0908373612	2
3	NGUYỄN HÀ MY	1985-04-13	178 NAM KỲ KHỞI NGHĨA Q4 TPHCM	0908783274	3
4	VÕ TẮN DŨNG	1985-08-02	100 Nguyễn Hữu Đạt QTân Phú TPHCM	0908783274	2

Bước 03: download tập tin mysql-connector-j-8.3.0.jar và add vào project.

Bước 04: Tạo class tên là frmQuanLyNhanVien và thiết kế giao diện như mẫu và tạo thêm các class sau đây:

+ Tao Class KetNoiCSDL và code như sau:

```
import java.sql.*;
public class KetNoiCSDL {
    private static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/db qlnv";
    private static final String USERNAME = "root";
   private static final String PASSWORD = "";
   public KetNoiCSDL() throws ClassNotFoundException
    }
   public static Connection getConnection() throws SQLException, ClassNotFoundException {
       return DriverManager.getConnection(URL, USERNAME, PASSWORD);
    }
}
+ Tao Class BangCap và code như sau:
public class BangCap {
    private int MaBangCap;
    private String TenBangCap;
    //Khai Báo Constructor
    public BangCap(int maBangCap, String tenBangCap) {
        super();
        MaBangCap = maBangCap;
        TenBangCap = tenBangCap;
    // Khai Báo Getter/Setter
    public int getMaBangCap() {
        return MaBangCap;
    public void setMaBangCap(int maBangCap) {
        MaBangCap = maBangCap;
    public String getTenBangCap() {
        return TenBangCap;
    public void setTenBangCap(String tenBangCap) {
        TenBangCap = tenBangCap;
    }
}
+ Tao class BangCapDAO và code:
import java.sql.Connection;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
public class BangCapDAO {
     public List<BangCap> layTatBangCap() throws SQLException, ClassNotFoundException {
            Connection connection = KetNoiCSDL.getConnection();
            // Tạo câu lệnh truy vấn
            String query = "SELECT * from bangcap";
            // Thực thi câu lệnh truy vấn
            Statement statement = connection.createStatement();
            ResultSet resultSet = statement.executeQuery(query);
```

```
List<BangCap> dsbc = new ArrayList<>();
          // Duyệt qua kết quả
             while (resultSet.next()) {
                  // Lấy dữ liệu từ cột
                  int id = resultSet.getInt("MaBangCap");
                  String tenbangcap = resultSet.getString("TenBangCap");
                  BangCap bc = new BangCap(id, tenbangcap);
                 dsbc.add(bc);
             }
             // Đóng kết nối
             resultSet.close();
             statement.close();
             connection.close();
             return dsbc;
+Tao Class NhanVien và code như sau:
import java.util.Date;
public class NhanVien {
   private int id;
   private String hoTen;
   private Date ngaySinh;
   private String DiaChi;
   private String DienThoai;
   private int MaBangCap;
   //Khai Báo Constructor
   public NhanVien(int id, String hoTen, Date ngaySinh, String diaChi, String dienThoai, int maBangCap) {
       super();
       this.id = id;
       this.hoTen = hoTen;
       this.ngaySinh = ngaySinh;
       DiaChi = diaChi;
       DienThoai = dienThoai;
       MaBangCap = maBangCap;
   //Getter/Setter
   public int getId() {
      return id;
   public void setId(int id) {
       this.id = id;
   public String getHoTen() {
       return hoTen;
   public void setHoTen(String hoTen) {
       this.hoTen = hoTen;
   public Date getNgaySinh() {
       return ngaySinh;
   public void setNgaySinh(Date ngaySinh) {
       this.ngaySinh = ngaySinh;
   public String getDiaChi() {
       return DiaChi;
   public void setDiaChi(String diaChi) {
       DiaChi = diaChi;
   public String getDienThoai() {
       return DienThoai;
   public void setDienThoai(String dienThoai) {
       DienThoai = dienThoai;
   public int getMaBangCap() {
       return MaBangCap;
   public void setMaBangCap(int maBangCap) {
       MaBangCap = maBangCap;
}
```

+ Tao Class NhanVienDAO và code như sau:

```
import java.sql.*;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
public class NhanVienDAO {
    public List<NhanVien> layTatCaNhanVien(String sql) throws SQLException, ClassNotFoundException {
           Connection connection = KetNoiCSDL.getConnection();
           // Tạo câu lệnh truy vấn
           String query = sql;
           // Thực thi câu lệnh truy vấn
           Statement statement = connection.createStatement();
           ResultSet resultSet = statement.executeQuery(query);
           List<NhanVien> dsnv = new ArrayList<>();
           // Duyệt qua kết quả
           while (resultSet.next()) {
               // Lấy dữ liệu từ cột
               int id = resultSet.getInt("MaNhanVien");
               String hoten = resultSet.getString("HoTenNhanVien");
               Date ngaysinh = resultSet.getDate("NgaySinh");
               String diachi = resultSet.getString("DiaChi");
               String dienthoai = resultSet.getString("DienThoai");
               int mabangcap = resultSet.getInt("MaBangCap");
               NhanVien nv = new NhanVien(id, hoten, ngaysinh, diachi, dienthoai, mabangcap);
               dsnv.add(nv);
           }
            // Đóng kết nối
            resultSet.close();
            statement.close();
            connection.close();
            return dsnv;
        public NhanVien layNhanVienTheoID(int id) throws SQLException {
            return null;
            // ...
        }
+ Lấy dữ liêu từ bảng bangcap thêm vào JcomboBox
// Tao môt Vector
BangCapDAO bc = new BangCapDAO();
List<BangCap> dsbc = bc.layTatBangCap();
Vector<String> bangcap = new Vector<>();
for (BangCap it : dsbc)
{
     bangcap.add(it.getTenBangCap());
JComboBox<String> cbBangCap = new JComboBox<>(bangcap);
cbBangCap.setFont(new Font("Tahoma", Font.PLAIN, 15));
pnHeader.add(cbBangCap);
+ Viết code cho nút Tìm Kiếm như sau:
JButton btnTimKiem = new JButton("Tìm Kiếm");
btnTimKiem.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        List<NhanVien> dsnv = new ArrayList<>();
        // Lây giá trị đang chọn
        int selectedIndex = cbBangCap.getSelectedIndex();
        String sql = "Select * from NhanVien where MaBangCap=" + selectedIndex;
         JOptionPane.showMessageDialog(null, sql);
        NhanVienDAO nvdao = new NhanVienDAO();
             dsnv = nvdao.layTatCaNhanVien(sql);
        } catch (ClassNotFoundException e1) {
             // TODO Auto-generated catch block
```

```
e1.printStackTrace();
        } catch (SQLException e1) {
           // TODO Auto-generated catch block
           e1.printStackTrace();
        //Khai báo các cột tiêu đề trên jtable
        String colTieuDe[] = {"Mã NV", "Họ tên", "Ngày Sinh", "Địa Chỉ", "Điện THoại"};
      //Khai báo 1 đối tượng để đưa dữ liệu vào jtable
       DefaultTableModel model = new DefaultTableModel(colTieuDe, 0);
        Object[] row;
        for (NhanVien nv : dsnv)
           row = new Object[5];
           row[0] = nv.getId();
           row[1] = nv.getHoTen();
           row[2] = sdf.format(nv.getNgaySinh());
           row[3] = nv.getDiaChi();
           row[4] = nv.getDienThoai();
           //Thêm vào model
           model.addRow(row);
        tbNhanVien.setModel(model);
    }
});
btnTimKiem.setFont(new Font("Tahoma", Font.PLAIN, 13));
pnHeader.add(btnTimKiem);
```