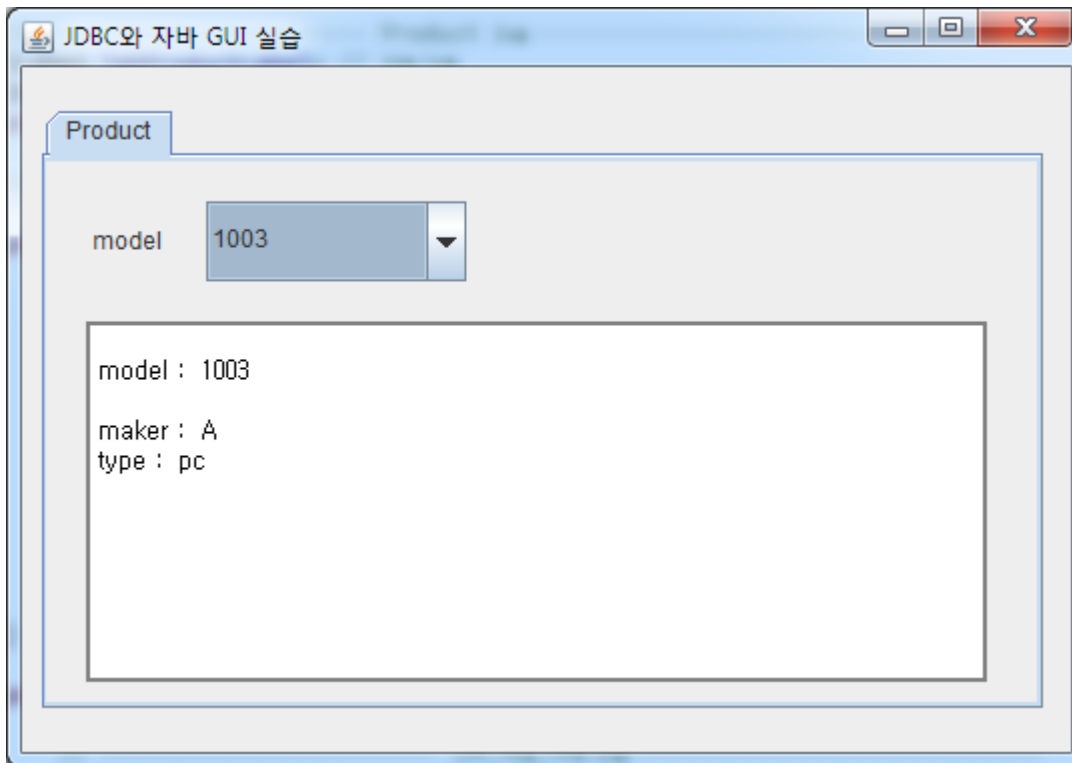


# JDBC와 자바 GUI 실습2

데이터베이스 연구실  
컴퓨터공학과  
한양대학교

# 예제

- JTabbedPane() 클래스를 이용하여 탭 메뉴를 만들 수 있습니다.
- 콤보 박스를 이용하여 원하는 모델숫자를 선택하면 **TextArea**에 **Product**의 내용이 나오는 실습입니다.



# JDBC\_Main.java

```
public class JDBC_Main {  
    public static void main(String args[]){  
        JDBC_GUI gui = new JDBC_GUI();  
        gui.setVisible(true);  
    }  
}
```

# JDBC\_GUI.java

- Ctrl + Shift + O 누르면 import가 필요한 게 자동으로 import가 됩니다.

```
import java.awt.BorderLayout;  
import java.awt.Color;  
import java.awt.Font;  
import java.awt.event.ActionEvent;  
import java.awt.event.ActionListener;  
import java.sql.Connection;  
import java.sql.Statement;  
import javax.swing.ImageIcon;  
import javax.swing.JComboBox;  
import javax.swing.JFrame;  
import javax.swing.JLabel;  
import javax.swing.JPanel;  
import javax.swing.JTabbedPane;  
import javax.swing.JTextArea;  
import javax.swing.UIManager;  
import javax.swing.border.LineBorder;
```

# JDBC\_GUI.java

```
public class JDBC_GUI extends JFrame implements ActionListener {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    static Connection conn = null; // static으로 Connection 변수 지정
    static Statement stmt = null; // static으로 Statement 변수 지정

    JPanel MainPanel; // 메인 패널
    JTabbedPane TabbedInfoPanel; // 탭 패널

    // ----- Product 패널 -----
    JLabel TabProductLabel; // 모델 라벨
    JComboBox<String> TabProductmodelNameNumberCombobox; // 콤보박스
    static JTextArea TapProductTextArea; // 텍스트 보여주기

    // -----
```

# JDBC\_GUI.java

```
public JDBC_GUI() {  
    UIManager.put("swing.boldMetal", Boolean.FALSE);  
  
    setTitle("JDBC와 자바 GUI 실습"); // 상단위에 타이틀바  
    setBounds(100, 20, 540, 380); // 전체크기  
    setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);  
  
    MainPanel = new JPanel(); // 메인 패널 생성  
    MainPanel.setLayout(null);  
  
    makeComponent(); // makeComponent 호출  
  
    getContentPane().add(MainPanel, BorderLayout.CENTER);  
}
```

# JDBC\_GUI.java

```

public void makeComponent() {

    // ----- 패널 -----
    TabbedInfoPanel = new JTabbedPane(); //
    JPanel TabbedInfoPanel_Product = new JPanel();
    TabbedInfoPanel_Product.setLayout(null); // 패널의 Layout을 NULL

    TabbedInfoPanel.addTab("Product", TabbedInfoPanel_Product); // Product
                                                                // 패널 붙임

    TabbedInfoPanel.setBounds(10, 20, 500, 300); // 패널크기
    MainPanel.add(TabbedInfoPanel); // 메인 패널에 붙임
    // -----

    // ----- Product 패널 -----
    TabProductLabel = new JLabel(); //
    TabProductLabel.setText("model");
    TabProductLabel.setIcon(new ImageIcon(""));
    TabProductLabel.setBounds(20, 0, 80, 80);
    TabbedInfoPanel_Product.add(TabProductLabel);

    TabProductmodelNumberCombobox = new JComboBox<String>();
  
```

```

// for문으로 콤보박스 넣기
for (int i = 1; i < 10; i++) {
    TabProductmodelNumberCombobox.addItem("100" + i);
}
TabProductmodelNumberCombobox.addItem("1010");

for (int i = 1; i < 9; i++) {
    TabProductmodelNumberCombobox.addItem("200" + i);
}

for (int h = 1; h < 7; h++) {
    TabProductmodelNumberCombobox.addItem("300" + h);
}

TabProductmodelNumberCombobox.setBounds(80, 20, 130, 40); // 콤보박스 위치
TabbedInfoPanel_Product.add(TabProductmodelNumberCombobox);
TabProductmodelNumberCombobox.addActionListener(this);

TapProductTextArea = new JTextArea(); // text area
TapProductTextArea.setFont(new Font("굴림", 0, 12));
TapProductTextArea.setForeground(Color.black);
TapProductTextArea.setOpaque(true);
TapProductTextArea.setBackground(Color.white);
TapProductTextArea.setBounds(20, 80, 450, 180);
TapProductTextArea.setBorder(BorderLine);
TapProductTextArea.setLineWrap(true);
TapProductTextArea.setEditable(false);
TabbedInfoPanel_Product.add(TapProductTextArea);
}

```



# JDBC\_GUI.java

```
public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
    Object buttonAction = e.getSource();  
  
    if (buttonAction == TabProductmodelNameCombobox) { // 콤보박스 누르면  
        String modelnumber = (String) TabProductmodelNameCombobox  
            .getSelectedItem(); // 누른값을 modelnumber에 기억해둠  
        JDBC_Connect_Product JCP = new JDBC_Connect_Product(); // 클래스를 불러와서  
        JCP.productSearch(modelnumber); // 메소드에 넘겨준다  
        System.out.println(modelnumber); // 잘 됐나 Console창에서 확인  
    }  
}  
}
```

# JDBC\_Connect\_Product.java

```
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;

public class JDBC_Connect_Product {

    public void productSearch(String modelnumber) { // 방번호 조회

        String maker = ""; // maker 변수
        String model = ""; // model 변수
        String type = ""; // type 변수

        try {
            // 디비 연결
            Class.forName("oracle.jdbc.OracleDriver");
            JDBC_GUI.conn = DriverManager.getConnection(
                "jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:XE", "jack", "jack");
            // 자신의 아이디와 비밀번호를 사용할것

            JDBC_GUI.stmt = JDBC_GUI.conn.createStatement();
            ResultSet rs = JDBC_GUI.stmt
                .executeQuery("select * from product where model = \'\"
                + modelnumber + \"\'");
```

# JDBC\_Connect\_Product.java

// --- ppt에 나와있는 방식 -----

```
String sqlStr = "select * from product where model = \"
                + modelnumber + \"\"";
```

```
JDBC_GUI.stmt = JDBC_GUI.conn.prepareStatement(sqlStr);
```

```
ResultSet rs = JDBC_GUI.stmt.executeQuery(sqlStr);
```

```
while (rs.next()) {
```

```
    model = rs.getString("model"); // 쿼리문으로 찾은 결과값에서 model을 저장함
```

```
    maker = rs.getString("maker"); // 쿼리문으로 찾은 결과값에서 maker을 저장함
```

```
    type = rs.getString("type"); // 쿼리문으로 찾은 결과값에서 type을 저장함
```

```
    System.out.println(model);
```

```
}
```

```
JDBC_GUI.TapProductTextArea.setText('\n' + " model : "
```

```
    + model + '\n' + '\n'
```

```
    + " maker : " + maker
```

```
    + '\n' + " type : "
```

```
    + type + '\n'); // textarea에서 확인하기
```

```
rs.close();
```

```
JDBC_GUI.stmt.close();
```

# JDBC\_Connect\_Product.java

```
    } catch (Exception e) {  
        // e.printStackTrace();  
    } finally {  
        try {  
            if (JDBC_GUI.stmt != null)  
                JDBC_GUI.stmt.close();  
            if (JDBC_GUI.conn != null)  
                JDBC_GUI.conn.close();  
        } catch (SQLException e) {  
            // e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}  
}
```

# 실전문제

- 탭에 PC, Laptop, Printer 탭을 붙이고 콤보 박스 옆에 model명을 입력해서 찾는 기능을 추가하여라.
- 만약에 모델번호가 없는걸 입력하면 “없음”이라고 뜨게 하시오.

