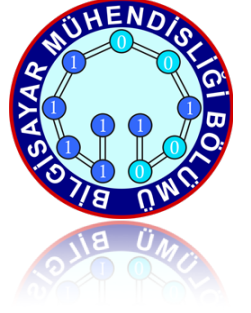




KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR BÖLÜMÜ



JAVA PROGRAMLAMA DERSİ DÖNEM PROJESİ

Hazırlayan : Emre AKTÜRK
Numara : 330149

Programın yaptığı işlev; verilen sunucu adresinden xml verisini çekip, parse edip xml versindeki bilgileri tabloya yazdırmaktadır.

JPanel üzerinde BorderLayout ve GridLayout kullanılarak label, Button, TextField, Table, CheckBox ve ButtonGroup bileşenleri kullanılmıştır.

```
panel = new JPanel(new BorderLayout());
gridNorth = new JPanel(new GridLayout(1,
3));

buton = new JButton("GONDER");
text = new JTextField(20);
label = new JLabel();
label.setForeground(Color.BLUE);

ButtonGroup group = new ButtonGroup();
checkBox1 = new JCheckBox("BorcSorgu");
checkBox1.setSelected(false);
checkBox2 = new
JCheckBox("TahsilatSorgu");
checkBox2.setSelected(false);

model = new DefaultTableModel();
table = new JTable(model);
JTableHeader header =
table.getTableHeader();
header.setBackground(Color.yellow);
```

Uygulamamı BorderLayout kullanarak 3 bölgeye ayırdım.

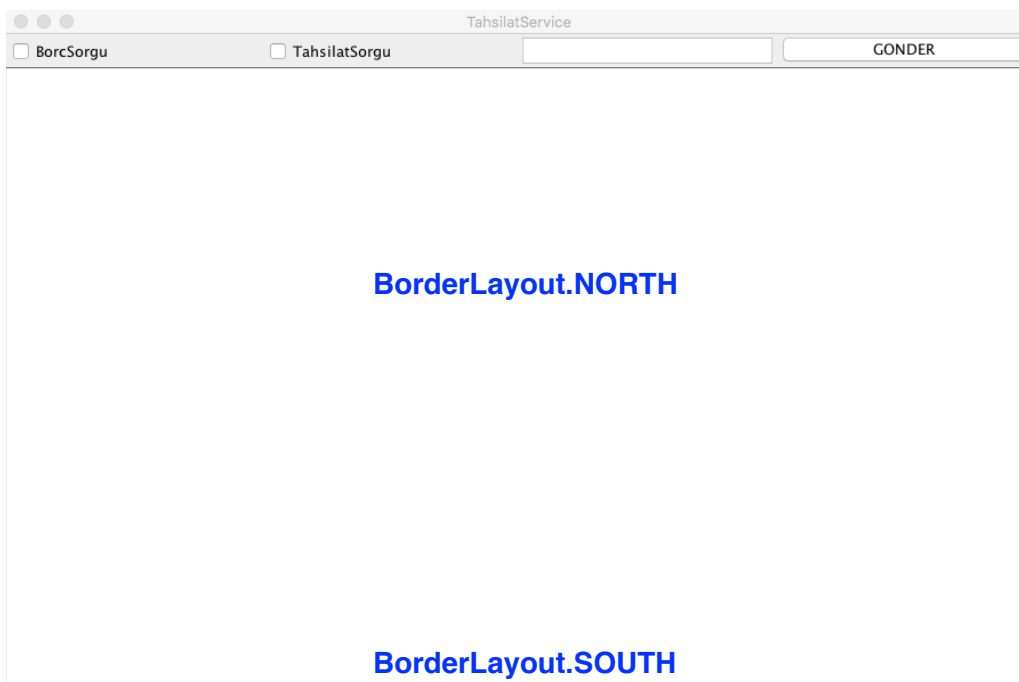
BorderLayout CENTER kısmına table ekledim.

BorderLayout .SOUTH kısmına label ekleyerek footer yaptım.

BorderLayout.NORTH kısmını GridLayout kullanarak 1:3 kısma bölerek checkbox, textfield ve butonu ekledim.

Program ilk açıldığındaki ekran ;

BorderLayout.NORTH



Buton ve checkbox ları inner class tanımlayarak handler nesnesi oluşturarak butonu addActionListener, checkbox ı addItemListener ekledim.

```
FieldHandler handle = new FieldHandler();
CheckHandler handle1 = new CheckHandler();

buton.addActionListener(handle);
checkBox1.addItemListener(handle1);
checkBox2.addItemListener(handle1);

private class CheckHandler implements ItemListener {
    public void itemStateChanged(ItemEvent event) {
        .
        .
    }
}
private class FieldHandler implements ActionListener {
    public void actionPerformed(ActionEvent event) {
        .
        .
    }
}
```

Checkbox ta bir event oluştuğunda itemStateChange metodun da eğer BorcSorgu checkbox ı ise operation değerini "BorcSorgu" , TahsilatSorgu checkbox "TahsilatSorgu" yapıyor.

```
if (event.getItemSelectable() == checkBox1) {
    operation = "BorcSorgu";
} else if (event.getItemSelectable() == checkBox2) {
    operation = "TahsilatSorgu";
}
```

Buton da bir actionPerformed event i oluştuğunda öncelik le tablo üzerinde herhangi bir satır veya sütun var ise onları tablodan kaldırıyorum. removeColumn metodu sınıf içinde benim tanımladığım bir metod.

```
if (model.getRowCount() > 0)
    while (model.getRowCount() > 0)
        model.removeRow(0);

if(model.getColumnCount()>0)
    for(int i=model.getColumnCount()-1; i>=0;i--)
        removeColumn(i,table);
```

Bir buton event i oluştuğunda value değişkenine textfield alanında değerini alıyorum. Eğer operation değeri checkbox ta işaretlenmemiş veya textfield alanı boş bırakılmış ise geriye hata mesajı dialogu gönderiyorum.

```
if (operation == null || text.getText().isEmpty())
{
    JOptionPane.showMessageDialog(panel, "GeersizDeęer",
                                   "HATA", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
}
```

Eğer alanlar sorunsuz bir şekilde doldurulmuş ise ilk olarak operation değerine bakıyorum. Eğer checkbox1 ise yani BorcSorgu ise tablo stnlarım;

```
if (operation == "BorcSorgu") {

    model.addColumn("BorcReferansNo");
    model.addColumn("GelirID");
    model.addColumn("BorcTur");
    model.addColumn("DonemTaksit");
    model.addColumn("SonOdemeTarih");
    model.addColumn("Tutar");
    model.addColumn("Gecikme");
    model.addColumn("Toplam");

    .
    .
}
```

Bir buton eventi oluştuğunda dinamik olarak SOAPClient sınıfından client nesnesini oluşturarak callSoapWebService() metodundan geri dönen değeri bir string değişkenine atıyoruz. (callSoapWebService() geri dnş tipini void den String yaptım.)

```
SOAPClient client = new SOAPClient(endpoint, namespace, operation,
parameter, value);
String str = client.callSoapWebService();
```

Xml verisi tutan string değişkenini parse ediyoruz. ilk olarak "AdSoyad"tagını alıyorum.

```
String isim =
doc.getElementsByTagName("AdSoyad").item(0).getTextContent();
```

"BorcDetay" tagını NodeList classından bir nesne oluşturarak bir döngü içerisinde her "BorcDetay" tagı içerisindeki istenilen tag bilgilerini parse edip tablo ya satır olarak ekliyoruz.

```
model.addRow(new Object[]{
    eElement.getElementsByTagName("BorcReferansNo").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("GelirID").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("BorcTur").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("DonemTaksit").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("SonOdemeTarih").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("Tutar").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("Gecikme").item(0).getTextContent(),
    eElement.getElementsByTagName("Toplam").item(0).getTextContent(),
});
```

Parse ederken ilk "BorcDetay" tag içerisindeki değeri tabloya iki kere yazdırıyor bunun nedenini bulamadım. Çözüm olarak tabloya tüm satırları ekledikten sonra ilk satırı siliyorum.

```
model.removeRow(0);
```

Tutar, Gecikme, Toplam değerlerini toplayıp label a yazdırıyorum.

```
double tutar = 0;
double gecikme = 0;
double toplam = 0;

for (int i = 0; i < model.getRowCount(); i++) {
    tutar += Double.parseDouble((String) model.getValueAt(i, 5));
    gecikme += Double.parseDouble((String) model.getValueAt(i, 6));
    toplam += Double.parseDouble((String) model.getValueAt(i, 7));
}
label.setText(String.format("%20s\t %110.3f %s\t %16.3f %s\t %16.3f %s",
    isim, tutar, "TL", gecikme, "TL", toplam, "TL"));
```

Eğer checkbox2 işaretlenmişse operation "TahsilatSorgu" oluyor. Yapılan işlemler aynı oluyor.

```
else if (operation == "TahsilatSorgu") {  
    model.addColumn("TahsilatReferansNo");  
    model.addColumn("BorcTur");  
    model.addColumn("IslemTarih");  
    model.addColumn("BankaReferansNo");  
    model.addColumn("Tutar");  
    :  
    .  
}
```

Tutar toplamı ;

```
double tutar = 0;  
  
for (int i = 0; i < model.getRowCount(); i++) {  
    tutar += Double.parseDouble((String) model.getValueAt(i, 4));  
}  
label.setText(String.format("%20s\t %150.3f %s", isim, tutar,"TL"));
```

Her butona basıldığında yeni bir SOAPClient nesnesi oluştuğunda bilgileri yazdırmak için önceden kalan bilgileri tablodan hem satırı hem de sütunları tablodan siliyorum. Sütunları silme kodu;

```
private void removeColumn(int index, JTable myTable){  
    int nRow= myTable.getRowCount();  
    int nCol= myTable.getColumnCount()-1;  
    Object[][] cells= new Object[nRow][nCol];  
    String[] names= new String[nCol];  
  
    for(int j=0; j<nCol; j++){  
        if(j<index){  
            names[j]= myTable.getColumnName(j);  
            for(int i=0; i<nRow; i++){  
                cells[i][j]= myTable.getValueAt(i, j);  
            }  
        }else{  
            names[j]= myTable.getColumnName(j+1);  
            for(int i=0; i<nRow; i++){  
                cells[i][j]= myTable.getValueAt(i, j+1);  
            }  
        }  
    }  
    model.setDataVector(cells,names);  
    myTable.setModel(model);  
}
```

Örnek Program Çıktıları ;

TahsilatService							
<input checked="" type="checkbox"/> BorcSorgu	<input type="checkbox"/> TahsilatSorgu	58302861634			GONDER		
BorcReferansNo	GelirID	BorcTur	DonemTaksit	SonOdemeTarih	Tutar	Gecikme	Toplam
12769	CTV	Çevre Temizlik ...	2013/1	31.05.2013	32.18	24.64	56.82
12770	CTV	Çevre Temizlik ...	2013/2	30.11.2013	32.18	21.94	54.12
6404	IR	İlan ve Reklam V...	2013/2	30.11.2013	201.25	137.21	338.46
13527	CTV	Çevre Temizlik ...	2014/1	31.05.2014	45.00	26.90	71.90
295274	EML	Emlak Vergisi	2014/1	31.05.2014	37.04	22.14	59.18
7320	IR	İlan ve Reklam V...	2014/1	31.05.2014	175.00	104.62	279.62
13528	CTV	Çevre Temizlik ...	2014/2	30.11.2014	45.00	23.12	68.12
295275	EML	Emlak Vergisi	2014/2	30.11.2014	37.04	19.03	56.07
7321	IR	İlan ve Reklam V...	2014/2	30.11.2014	175.00	89.92	264.92
16478	CTV	Çevre Temizlik ...	2015/1	31.05.2015	118.50	50.93	169.43
330669	EML	Emlak Vergisi	2015/1	31.05.2015	52.80	22.69	75.49
8323	IR	İlan ve Reklam V...	2015/1	31.05.2015	175.00	75.22	250.22
16479	CTV	Çevre Temizlik ...	2015/2	30.11.2015	118.50	40.98	159.48
330670	EML	Emlak Vergisi	2015/2	30.11.2015	52.80	18.26	71.06
8324	IR	İlan ve Reklam V...	2015/2	30.11.2015	175.00	60.52	235.52
369353	EML	Emlak Vergisi	2016/1	31.05.2016	55.00	14.40	69.40
374945	EML	Emlak Vergisi	2016/1	31.05.2016	61.60	16.13	77.73
369354	EML	Emlak Vergisi	2016/2	30.11.2016	55.00	9.78	64.78
374946	EML	Emlak Vergisi	2016/2	30.11.2016	61.60	10.96	72.56
450924	EML	Emlak Vergisi	2017/1	31.05.2017	57.20	5.37	62.57
456076	EML	Emlak Vergisi	2017/1	31.05.2017	63.80	5.98	69.78
450925	EML	Emlak Vergisi	2017/2	30.11.2017	57.20	1.00	58.20
456077	EML	Emlak Vergisi	2017/2	30.11.2017	63.80	1.00	64.80
AHMET YILDIRIM					1947.490 TL	802.740 TL	2750.230 TL

TahsilatService				
<input type="checkbox"/> BorcSorgu	<input checked="" type="checkbox"/> TahsilatSorgu	58302861634		GONDER
TahsilatReferansNo	BorcTur	IslemTarih	BankaReferansNo	Tutar
454447	Emlak Vergisi	27.04.2015	212454	59.40
454446	Emlak Vergisi	27.04.2015	212454	59.40
454445	Emlak Vergisi	27.04.2015	212454	12.87
454444	Emlak Vergisi	27.04.2015	212454	13.33
AHMET YILDIRIM				145.000 TL