

HTML sayfasında bulunan Bir Applet Programı

Verilen applet programı, sizin adınızı okur ve onu 'Merhaba' kelimesiyle birlikte appletin içine yazar. Bu applet programını yaratmak için bir editör yardımıyla **AnaApplet.java** kütüğünün içine konur. Daha sonra,

javac AnaApplet.java

komutuyla derlendiğinde **AnaApplet.class** adlı kütük yaratılır. Bu programı SDK içindeki **appletviewer** programı ile çalıştırmadan önce aşağıdaki satırları **AnaApplet.html** kütüğüne, yine bir editörle, yazmalıyız.

```
<html>
  <applet  code="AnaApplet.class"  width=400  height=200>
</applet>
</html>
```

Daha sonra

appletviewer AnaApplet.html

komutuyla yarattığımız appleti çalıştırırız. Bu applet çalıştığında Şekildeki applet ekranda gözükecektir. Appletin içindeki yazı alanının (**TextField**) içinde adınızı yazıp **Enter** tuşuna bastığınızda, yazı alanının hemen yanında 'Merhaba' kelimesiyle adınızı göreceksiniz.

```
import java.awt.*;
import java.applet.*;
import java.awt.event.*;

public class AnaApplet extends Applet implements ActionListener {
    Label prompt,greeting;    // ciktilarin yapilacagi bolgeler
    TextField input;          // girdinin yapilacigi bolge

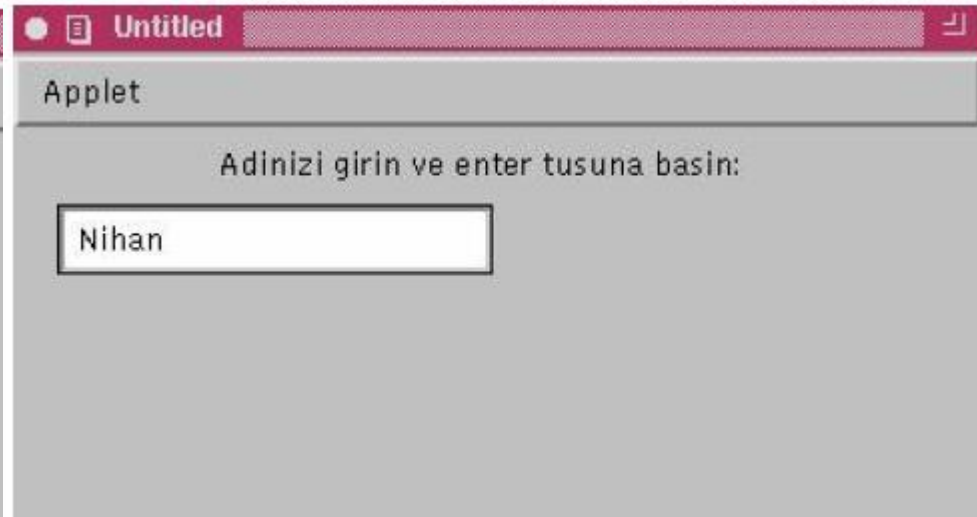
    // aplet ilk calistirildiginda bu method cagrilacaktır ve
    // apletin gerekli olan kismilarini yaratacaktir.
    public void init() {
        // prompt bolgesini yarat ve apletin uzerine koy
        prompt = new Label("Adinizi girin ve enter tusuna basin: ");
        add(prompt);

        // input bolgesini yarat ve apletin uzerine koy
        input = new TextField(20);
        add(input);

        // greeting bolgesini yarat ve apletin uzerine koy
        greeting = new Label("Merhaba ");
        add(greeting);

        // "this" (bu aplet) input bolgesindeki olaylari dinleyip
        // o olaylara karcilik verecektir.
        input.addActionListener(this);
    }

    // Bu method adinizi yazdiktan sonra her enter
    // tusuna bastiginizda cagirilacaktır
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        greeting.setText("Merhaba " + input.getText());
        input.setText("");
    }
}
```



- Restart
- Reload
- Stop
- Save...
- Start
- Clone...
- Tag...
- Info...
- Edit
- Character Encoding
- Print...
- Properties...
- Close
- Quit

applet programının yapısını aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

- Programın başındaki import komutları ile `java.awt`, `java.applet` ve `java.awt.event` paketlerindeki bütün sınıflara erişiriz. `java.awt` paketinden `TextField` ve `Label` sınıflarını, `java.applet` paketinden `Applet` sınıfını kullanırız. Bu sınıflardaki bütün işlemlere erişebiliriz.
- Yarattığımız yeni sınıf `AnaApplet` varolan `Applet` sınıfını genişletir. Eğer istenen bir işlem bizim sınıfımız `AnaApplet` içinde varsa o işlem çalışacaktır; eğer yoksa o işlem `Applet` sınıfı içinde aranacaktır. Bu örnekte biz yalnızca `init` ve `actionPerformed` adlı iki işlem tanımladık. `Applet`imiz ilk çalışmaya başladığında `init` işlemi çalışarak appletimizin ilk görüntüsünü sağlayacaktır. `Applet`imiz üzerindeki girdi bölgesinden adınızı girip enter tuşuna bastığımızda ise `actionPerformed` işlemi çalışır.
- `AnaApplet` sınıfında üç değişken (`prompt`, `greeting`, `input`) tanımladık. Bu değişkenler sınıf değişkenleridir ve o sınıftaki bütün işlemler tarafından erişilebilirler.
- `init` işlemi appletimiz ilk çalışmaya başladığında çağrılır ve appletimizin ekrandaki görüntüsünü yaratır. Bu amaçla iki `Label` nesnesini verilen ilk değerleri ile `new` işlemcisini kullanarak yaratır, ve yaratılan nesneler `prompt` ve `greeting` değişkenlerinin içinde saklanır. Daha sonra adımızı girmek için kullanacağımız bir `TextField` nesnesi yaratır ve onu `input` değişkeninin içinde saklar. Bu `TextField` nesnesinin büyüklüğü (adımızı yazacağımız alanın büyüklüğü), 20 karakter uzunluğunda olacaktır. Bu üç nesne `add` işlemi ile appletimizin içine konur. Bu işlevde en son yaptığımız iş ise, `input`

bölgesini appletimizin (`this`) bir dinleme bölgesi olarak `addActionListener` işlevini kullanarak kayıt ederiz. Böylece `input` bölgesinde her `enter` tuşuna basıldığında bu olay appletimize bildirilecektir.

- `actionPerformed` işlevi adımızı yazıp enter tuşuna bastığımızda çağrılır. `greeting` nesnesinin içi de, yazdığımız ad ve 'Merhaba' sözcüğünün birleşiminden oluşan dizin ile doldurulur. Yazdığımız ad `input.getText()` komutu yardımıyla okunur, daha sonra bu okunan ad ve bir dizin olan 'Merhaba' kelimesi + (ulama-concatenation) işlemcisinin yardımıyla birleştirilir. Bu birleştirme sonucunda elde edilen dizin `greeting` nesnesinin içine konan dizindir. `input` nesnesinin içi `setText` işlevi kullanılarak temizlenir.
- Gördüğünüz gibi, bir appletteki işlevler bir sırayla çağrılmaz. Appletteki işlevler bir olay (`event`) olduğunda ya da otomatik olarak sistem tarafından belirli bir noktada çağrılırlar. `init` işlevi yalnızca appletimiz ilk çalışmaya başladığında sistem tarafından bir kez çağrılır. Ama `actionPerformed` işlevi, her adımızı yazıp enter tuşuna bastığımızda çalışır. Appletimizi kapatmak istediğimizde bir olay olmuştur ve bu olaya karşılık verilecek olan işlev otomatik olarak çağrılır. Bu kapatma olayına karşılık gelecek işlevi kendimiz yazmadığımızdan `Applet` sınıfındaki kapatma işlevi çağrılmış olacaktır.