
Zähler mit Button

Schreiben Sie ein Java-Applet. Das Applet soll zwei Buttons des Typs **Button** besitzen. Der erste Button soll die Aufschrift '+', der zweite Button die Aufschrift '-' tragen. Der Mausklick auf den ersten Button soll eine Integer-Variable **aktNummer** um den Wert **1** inkrementieren, der Mausklick auf zweiten Button soll den Wert der Variablen **aktNummer** um **1** dekrementieren.

Legen Sie zunächst eine Klasse **ZaehlerButton** an und leiten Sie diese von der Klasse **Applet** ab.

Das Applet soll eine innere Klasse **meinButton** enthalten, die von der Klasse **Button** abgeleitet ist. Die abgeleitete Klasse **meinButton** soll einen überladenen Konstruktor **meinButton (String s)** besitzen, der das jeweilige Button-Objekt mit der Aufschrift '+' bzw. '-' initialisiert. Dazu sollte mit **super** der Konstruktor der übergeordneten Klasse **Button** mit dem Parameter **s** aufgerufen werden. Weiterhin soll mit der Anweisung

```
enableEvents ( AWTEvent.ACTION_EVENT_MASK ) ;
```

die Eventmaske gesetzt werden.

Erzeugen Sie zwei Button-Objekte **mBu1** mit der Aufschrift '+' und **mBu2** mit der Aufschrift '-' !

Registrieren Sie die beiden Button-Objekte, indem Sie in der **init ()**-Methode des Applets die Methode statische Methode **add ()** aufrufen.

Die **processActionEvent ()** - Methode der Klasse **meinButton** ist dahingehend zu überschreiben, daß mit Hilfe der Bedingung

```
ae.getSource() == <ButtonObjekt>
```

ist zu ermitteln, ob das aktuelle Buttonereignis von **mBu1** oder **mBu2** ausgelöst wurde. Je nach dem Ergebnis der Prüfung ist der Wert von **aktNummer** zu inkrementieren oder zu dekrementieren. Danach führt die Anweisung

```
getParent().repaint() ;
```

zur Neuzeichnung des übergeordneten *parent*-Fensters (hier des Applets). Und schließlich ist die Methode **processActionEvent (ae)** der Basisklasse von **meinButton** aufzurufen.

In der **paint ()** – Methode des Applets soll auf dem Graphics-Objekt der aktuelle Wert von **aktNummer** mit der Methodenaufruf **drawString (...)** ausgegeben werden. Falls erforderlich, kann der Wert von **aktNummer** mit der Methode **Integer.toString(int)** in einen String konvertiert werden.