

Übung 11

Java-Games

1. Schreiben Sie eine Java-Klasse **FangDenBaum**, die folgendes leisten soll:
 - (a) 100 jeweils ungefähr 60x60 Pixel große Fenster öffnen, in denen ein ähnliches Weihnachtsbäumchen wie das in Übung 9 gezeichnete befindet. Hierfür bietet sich die Verwendung einer Hilfsklasse an. Sie können ggf. **Weihnachtsbaum.java** und **WeihnachtsbaumNode.java** aus Übung 9 wiederverwenden. Die Fenster sollten keine Rahmen haben (Tipp: **setUndecorated(true)**).
 - (b) Die Fenster sollen vor der Maus „fliehen“, wenn diese dem Fensterinhalt zu nahe kommt, d.h. sich von der Maus wegbewegen (Tipp: **setLocation(x, y)**). Hierzu bietet es sich an, einen **MouseMotionListener** für das Hauptfenster (Fenster-Fläche oder gesamter Desktop) oder jedes einzelne Fenster zu implementieren, der an beliebigen Positionen die Mausposition erfährt.
 - (c) Wenn der Anwender es schafft, ein Fenster zu fangen (d.h. auf das Bäumchen in diesem Fenster zu klicken), wird das Programm beendet und alle Fenster geschlossen.

Folgende Methoden und Variablen aus der awt-Library könnten hilfreich sein:

```
getToolkit().getScreenSize().width,  
getToolkit().getScreenSize().height,  
Math.random(), setResizable(false),  
addMouseMotionListener(...),  
getX() (Mausposition X), getY() (Mausposition Y).
```

2. Was müssen Sie tun, damit das Programm auch in einem Web-Browser lauffähig ist?

