

W-Seminar  
„Softwareentwicklung mit XP“

„Drum-Machine“

Caspar Raap

# Inhalt

- Beschreibung der Software
- Storycards & dazu korrespondierende Features
- Kurze Demonstration
- Aufbau von interessanten Elementen
- Einsatz von XP

# Was ist „Drum-Machine“

- Softwaresynthesizer
- Sampler
  - Softwaresampler
- „Software Schlagzeuger“

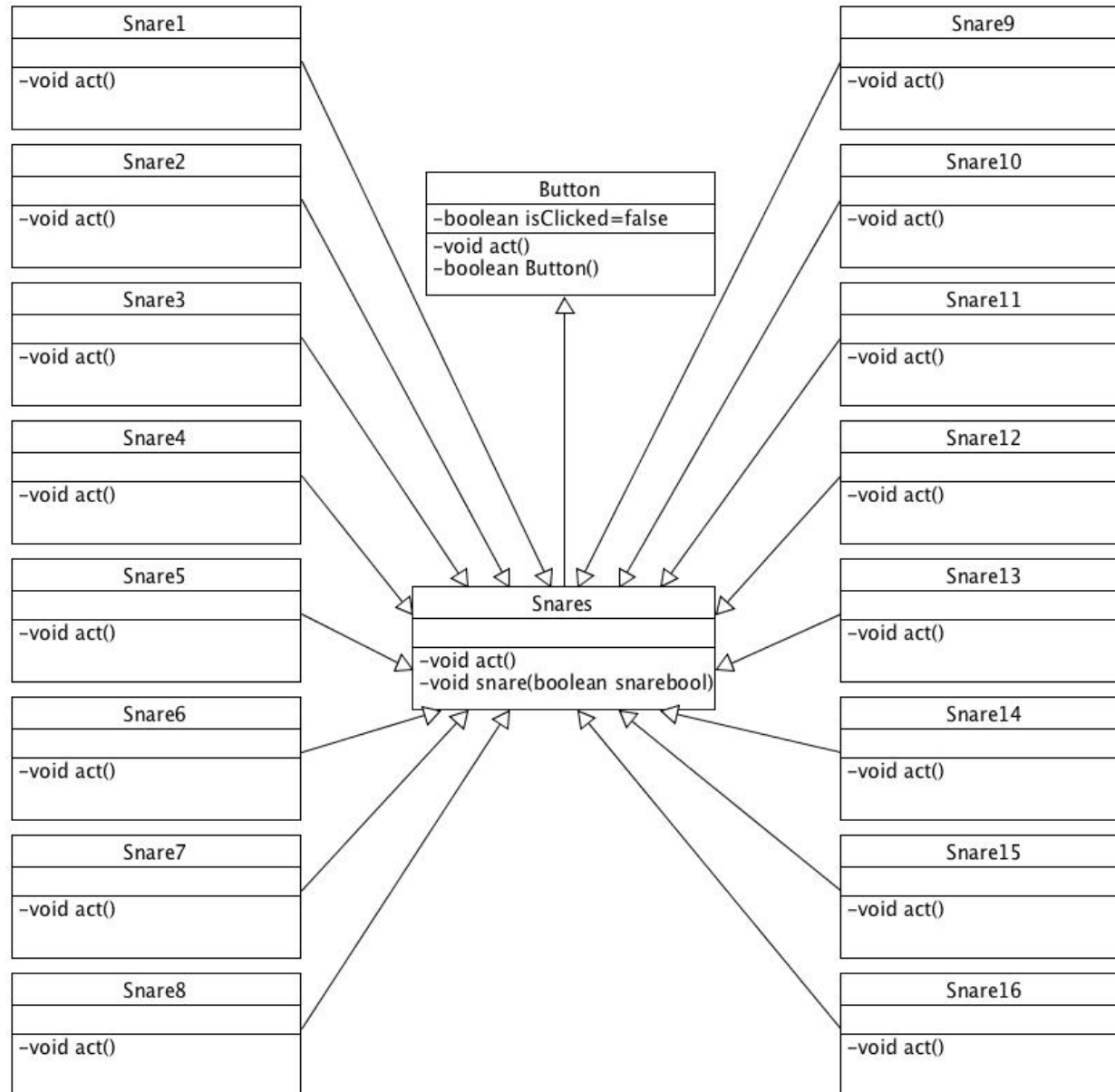
# Storycards

- Vier Teile eines Drumsets
- Programmierbar
- Zwei Takte
- Achtelnoten
  - Insgesamt also 16 Achtelnoten
- Frei wählbare BPM
- Pausierbar
- Anzeige was grade gespielt wird

# Programmierbare Noten: Was brauchen wir?

- Viele Objekte
- Schaltbar
- Unterteilt in vier Instrumente
- Irgendeine (systemweite) Art Uhr/Timer o.ä.
- Töne die abgespielt werden

# Programmierbare Noten



# Programmierbare Noten

## Inhalte Klasse Button:

boolean isClicked=false;

```
public boolean Button(){  
    if(Greenfoot.mouseClicked(this)){  
        if(!isClicked){  
            setImage("button-green.png");  
            isClicked=true;  
        }  
        else{  
            setImage("button-red.png");  
            isClicked=false;  
        }  
    }  
    return isClicked;  
}
```

# Programmierbare Noten

## act()-Methode Klasse SnareX:

```
Button();
```

```
if((Taktgeber.NotePlaying==7)&&(playOnce){
```

```
    snare(isClicked);
```

```
    playOnce=false;
```

```
}
```

```
if(Taktgeber.NotePlaying!=7){
```

```
    playOnce=true;
```

```
}
```

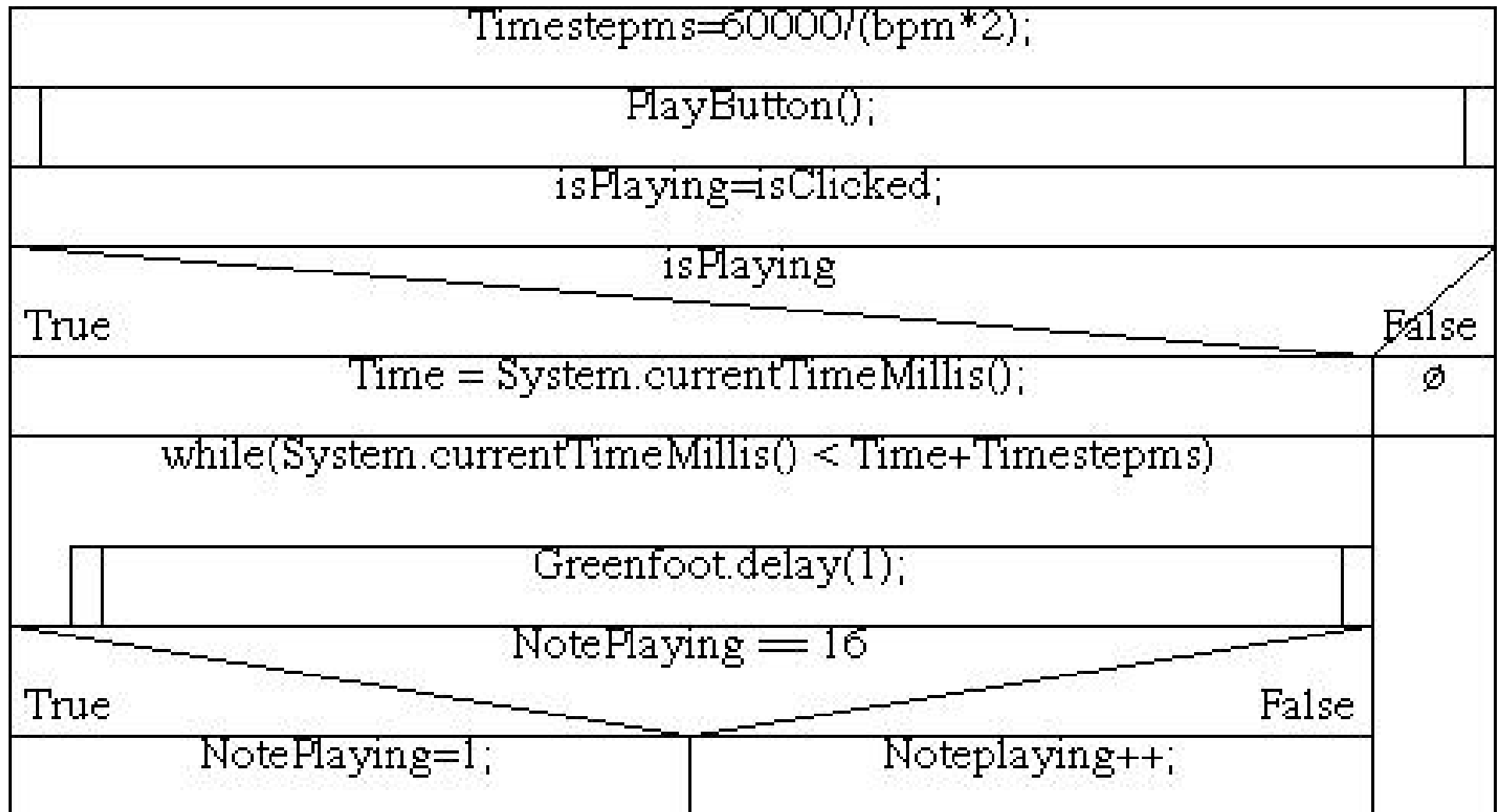


# BPM:

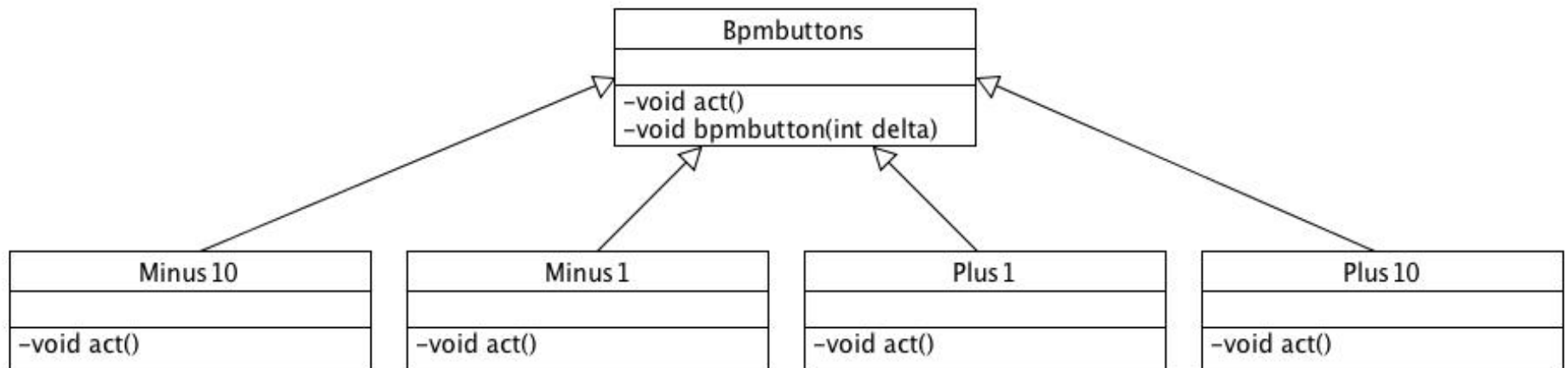
## Was brauchen wir?

- Die Zahl „BPM“ an sich
- Eine Möglichkeit sie zu ändern
- Ein System um die abstrakte Zahl „BPM“ in tatsächliche Zeiten umzusetzen
- Eine Möglichkeit diese Zeiten zu bemessen

# BPM



# BPM



# Extreme Programming: Welche Teile habe ich umgesetzt?

- Die Fünf Grundwerte
  - Knappheit
  - Kommunikation
  - Ernst
  - Respekt
  - Mut
- Das Grundmodell der Planung inklusive Storycards
- Iteratives Arbeiten

# Extreme Programming: Fazit

- Zu überdimensioniert um alle Aspekte davon zu nutzen
- Die genutzten Aspekte waren jedoch sehr von Vorteil