## Kursmoment: Gruppuppgift 2 2016-11-11

# Applikationens struktur

# 1 Inledning

I denna instruktion får gruppen exempel på hur gruppen kan hantera ett program med ett antal "spel". Det som kallas spel i programmet är dock endast exempel på någon form av händelse.

#### 1.1 Utrustning

Verktyg som behövs för denna instruktion:

- Eclipse
- PaintWindow GU2 V3.jar
- mp3plugin.jar
- diverse källkodsfiler, ljudfiler och bildfiler vilka är i DA339A\_GU2\_Ex2\_HT16.zip.

# 2 Att göra

Skapa ett nytt projekt i Eclipse. Figuren till höger visar vad projektet ska innehålla då det är färdigt.

Programmet består av en huvudmeny (inga skönhetspris för den) och tre olika "spel". Varje del i systemet har:

I *scr* är det ett paket för varje del i programmet där källkoden placeras. Det är totalt fyra paket: controller, game1, game2, game3.

I katalogen **resources** är där en katalog för varje del i programmet (utom för game2). I katalogerna är det underkataloger för bildfiler och/eller ljudfiler.

I katalogen *libs* lagras jar-filer som används av programmet

## 2.1 Lägg till Source Folder för bilder och ljud

- Högerklicka projektet och välj New Source Folder. Katalogen ska innehålla bildfiler och ljudfiler. Du kan t.ex. kalla den resources. (benämns resources nedan)
  - Högerklicka katalogen resources och välj New Folder. Ge katalogen namnet application. Katalogen är tänkt att innehålla bilder vilka används på flera ställen i applikationen (innehåller även några bilder vilka jag tänkt skulle användas på fler ställen)
  - Högerklicka katalogen applications och välj New Folder. Ge katalogen namnet images.
     Högerklicka katalogen applications och välj New – Folder. Ge katalogen namnet sound.
  - 3. Fortsätt att skapa kataloger i resources enligt figuren till höger.
  - 4. Kopiera slutligen in bildfiler och ljudfiler enligt figuren till höger.

▼ 🔂 DA339A\_GU2\_Application ▼ 🞏 src controller ▶ Æ game1 game2 game3 ▼ 冯 resources ▶ ♣ application.images ► 🔁 application.sound ▶ 🖺 game1.images ▶ ∰ game1.sound ▶ 🖺 game3.images mainmenu.images ▶ ■ JRE System Library [JavaSE-1.8] ▶ ➡ Referenced Libraries 📤 libs

▼ (#) resources
▼ 🔁 application.images
fortsatt.png
meny.png
pausa.png
📄 starta.png
stoppa.png
▼ 🔁 application.sound
elick.mp3
▼ ⊕ game1.images
explosion.png
▼
gong.au
▼ 🔁 game3.images
inew1.JPG
📄 new10.JPG
inew2.JPG
new3.JPG
new4.JPG
new5.JPG
new6.JPG
new7.JPG
new8.JPG
📄 new9.JPG
▼ 🔁 mainmenu.images
lack_button.png

Kursmoment: Gruppuppgift 2 2016-11-11

## 2.2 Lägg till jar-filer

- Högerklicka projektet och väl New Folder. Ge katalogen namnet libs.
- Kopiera filen PaintWindow\_GU2\_V3.jar till katalogen *libs*.
- Kopiera filen mp3plugin.jar till katalogen libs.
- Markera båda jar-filerna i katalogen libs och välj
  Build Path Add to Build Path

#### 2.3 Lägg till källkod

Högerklicka projektet och skapa paketet *controller*. Skapa på samma sätt paketen game1, game2 och game2.

Kopiera källkodsfilerna till paketen enligt figuren till höger.

## 2.4 Om programmet

Paketet controller innehåller källkodsfilerna:

• StartApp.java main-metod och klassmetoder för att läsa bildfiler och ljudfiler från

katalogen rescources.

Controller.java Metoder f\u00f6r navigering (f\u00f6r att flytta kameran) och avsluta-metod.

MainMenu.java Visar bilder som utgör knappar för navigering och för att avsluta

applikationen.

Paketet game1 innehåller källkodsfilerna

Game1.java Exempel på hur en animering kan startas, stoppas, avbytas och fortsätta

efter avbrott.

Numbers.java

Paketet Game2 innehåller källkodsfilen

• Game2.java

Paketet Game3.java innehåller källkodsfilen

• Game3.java Exempel på hur man kan kan använda tangenter för händelsehantering.

Jag har lagt till att man även kan reagera på att användaren släpper upp

tangenten. Det demonstreras dock inte här men läs dokumentationen.

#### 2.5 Testa applikationen

Testkör programmet. Main-metoden är i klassen StartApp. Det ska höras ett ljud då explosion sker (game1) och då användaren klickar på Meny-knappen.

## 2.6 Bygga körbar jar-fil

Avsluta med att bygga en körbar jar-fil. Det är samma steg som i tidigare instruktion.

