

Projektbeskrivning

”Illustrator Lite”

2015-02-16

Projektmedlemmar:

Natanael Log <natlo809@student.liu.se>

Innehållsförteckning

Introduktion till projektet	1
Ytterligare bakgrundsinformation	2
Milstolpar	3
Övriga implementationsförberedelser	5
Utveckling	6

Introduktion till projektet

Detta projekt syftar till att ta fram ett program programmerat i språket Java. Programmet kommer heta Illustrator Lite och är inspirerat av det kända illustrationsprogrammet tillverkat av Adobe: Illustrator. Som namnet antyder är detta en lite-version av originalet, alltså en version med betydligt mindre funktioner och features som Adobe Illustrator har.

Illustrator Lite är alltså ett ritprogram där användaren ska kunna rita olika former och skriva text som sedan ska kunna konverteras till SVG-format (Scalable Vector Graphics) för att kunna användas i t.ex webapplikationer. Programmet ska också kunna ladda upp en redan existerande SVG-fil som användaren ska kunna redigera och spara.

Ytterligare bakgrundsinformation

SVG (Scalable Vector Graphics) är ett standardformat för att beskriva vektor-grafik. Det beskrivs med XML-syntax (eXtensible Markup Language) och är väldigt användbart, särskilt för webapplikationer då HTML5 direkt har stöd för SVG-kod. XML-syntax byggs upp med något som kallas DOM (Document Object Model) och för att kunna hantera en SVG-fil behöver Java en DOM-parser för att ta hand om varje element i SVG-filen.

Referenser:

- Wikipedia, Scalable Vector Graphics*. Uppdaterad 2014-11-06 [www]
< http://sv.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics >
Hämtad 2015-02-16
- Wikipedia, Extensible Markup Language*. Uppdaterad 2013-08-08 [www]
< <http://sv.wikipedia.org/wiki/XML> >
Hämtad 2015-02-16
- Wikipedia, Document Object Model*. Uppdaterad 2013-03-10 [www]
< http://sv.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model >
Hämtad 2015-02-16

Milstolpar

Illustrator Lite kommer bestå av en hel del features och kärnan i koden ska byggd så att fler features ska kunna läggas till utan att behöva programmera om grundläggande delar.

Programmet kommer behöva klasser som hanterar former, text, användargränssnitt, SVG-kompatibilitet, eget filformat och säkert mer som dyker upp under projektets gång.

Så för att bryta ner utvecklingen av Illustrator Lite skapas följande tabell av milstolpar:

Tabell 1. Milstolpar för utveckling av Illustrator Lite.

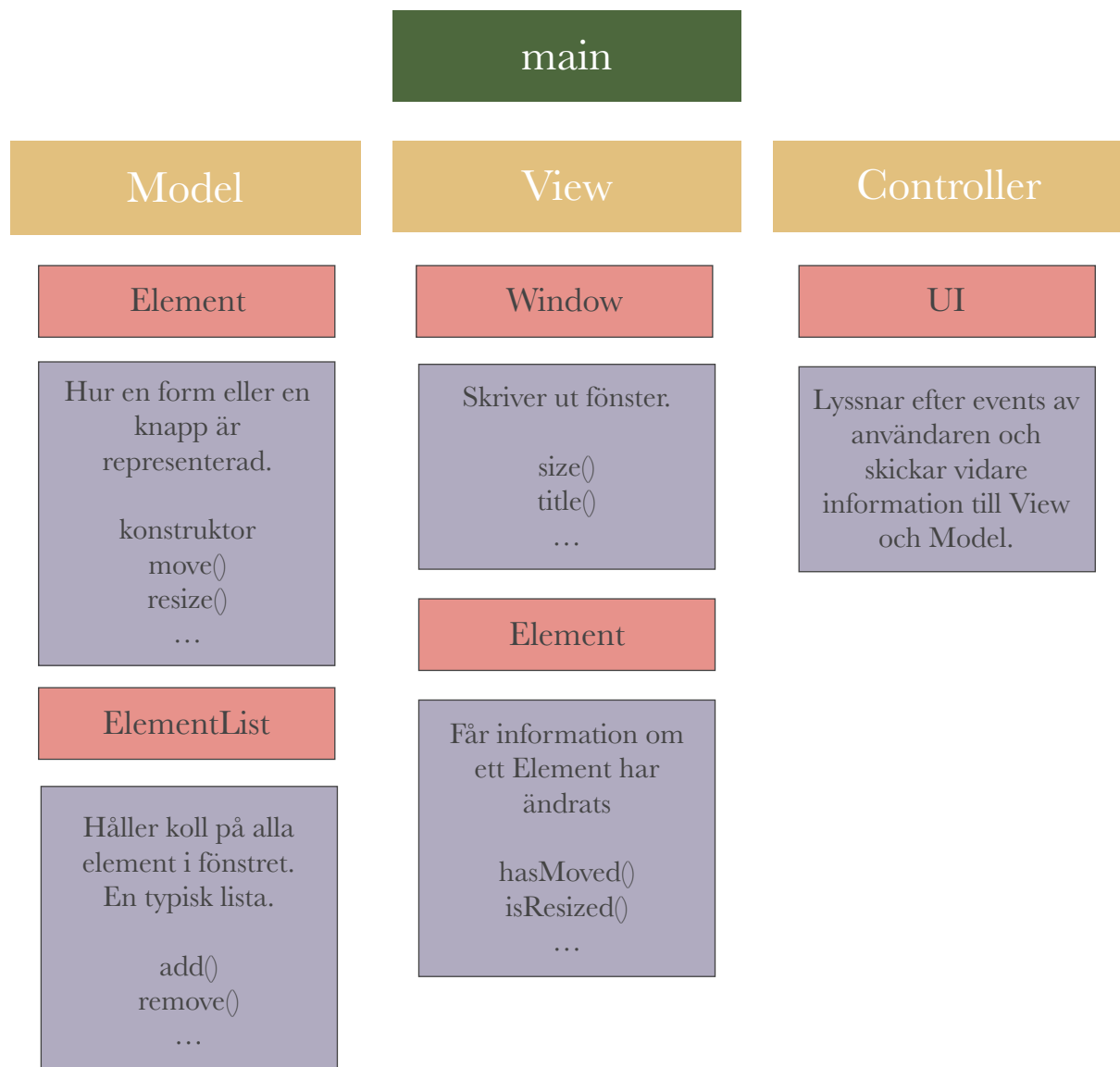
#	Beskrivning
1	Ett programfönster ska dyka upp när man startar programmet.
2	Det ska finnas en knapp som skapar en cirkel med fix storlek.
3	Det ska finnas en knapp som skapar en rektangel med fix storlek.
4	Man ska kunna skapa cirklar och rektanglar där storleken bestäms av användaren vid skapandet.
5	Användaren ska kunna ändra färg på formerna.
6	Det ska finnas en knapp som skapar en text-form som användaren får skriva in.
7	Det ska finnas en knapp som markerar en form.
8	Användaren ska kunna välja bland olika typsnitt hos en text-form.
	Användaren ska kunna ändra storleken på en form med hjälp av siffror.
	Användaren ska kunna flytta på en form.
	Användaren ska kunna ta bort en form.
	Användaren ska kunna ändra storlek på en form genom att markera en form och dra i dens hörn.
	Användaren ska kunna kopiera en form och klistra in den igen.
	Det ska finnas en knapp som sparar filen i ett eget bestämt filformat.
	Det ska finnas en knapp som öppnar en fil i ett bestämt filformat.
	Användaren ska kunna spara filen som .svg.
	Användaren ska kunna öppna en SVG-fil.
	Det ska finnas en knapp som skapar en n-hörning med n antal hörn.
	Användaren ska kunna zooma.

Övriga implementationsförberedelser

Programmet kommer till grund bygga på Model-View-Controller-mönstret. En Model ska t.ex kunna vara hur former är uppbyggda och representerade, likaså alla knappar. View kommer utnyttja något GUI som är inbyggt, förmodligen Swing, för att rita ut allting på skärmen. Controller kommer vara alla händelser som användaren gör på de olika formerna och knapparna.

Programmet kommer utnyttja någon inbyggd DOM-parser för att hantera SVG-filerna och för att kunna konvertera till SVG när man sparar en fil. Jag tror detta kommer ta längst tid att implementera.

Hela programmet kommer vara uppbyggt (våldigt simplificerat) på det här sättet:



Utveckling

Jag kommer jobba ensam med detta projekt vilket gör att jag inte behöver ta hänsyn till hur andra gruppmedlemmar skulle vilja jobba. Jag kommer jobba med detta utanför schemat eftersom detta är en kurs jag läser utöver mitt ordinära schema. Dock kommer jag ändå använda GitHub för att kunna se historik och statistik över hur jag jobbat.

Jag vill satsa på att få 4 i betyg.