

**<Software Modeling & Analysis>**

# **Drawing Program For Kid's Education**

**< Unit Test >**

**- v2 -**

**Team 1.**

**200911388 박미관**

**200911391 박준모**

**200911412 이영준**

**2013/05/31**

# 1. Test Environment

- Team : Team1
- Date : 2013.05.30
- Version : 2.0
- OS : Windows 7 64bit

# 2. Unit Test

## (1) Sketch : public void setImageIcon()

Procedure	Correct Result	Test Result
1. ImageIcon 타입의 변수 <i>imageicon</i> 을 인자로 전달 받는다. 2. Sketch 클래스의 ImageIcon 타입의 필드 <i>imageicon</i> 에 전달 받은 <i>imageicon</i> 을 대입 시킨다. 3. assertNotNull을 이용하여 클래스의 필드인 <i>imageicon</i> 이 null인지 아닌지 확인한다.	1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다. 2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다. 3. 클래스의 필드 값이 Null이 아니어야 한다.	Pass

## (2) PaintGame : public void UserInfoSettings()

Procedure	Correct Result	Test Result
1. String 타입의 변수 <i>username</i> 을 인자로 전달 받는다. 2. <i>userinfo</i> ArrayList를 Clear한다. 3. <i>userinfo</i> ArrayList에 객체를 추가한다. 4. <i>userinfo</i> ArrayList의 0번째 객체의 <i>username</i> 을 <i>username</i> 으로 설정한다. 5. assertEquals을 이용하여 전달받은 <i>username</i> 과 0번째 객체의 <i>username</i> 이 같은지 확인한다.	1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다. 2. ArrayList를 정상적으로 초기화한다. 3. ArrayList에 정상적으로 객체가 추가된다. 4. 0번째 객체의 <i>username</i> 이 전달 받은 인자 값으로 정상적으로 설정된다. 5. 0번째 객체의 <i>username</i> 과 전달 받은 인자의 값이 같아야 한다.	Pass

## (3) Vertex : public void SetX()

Procedure	Correct Result	Test Result
1. int 타입의 변수 <i>x(10)</i> 를 인자로 전달 받는다. 2. Vertex 클래스의 int 타입의 필드 <i>x</i> 에 전달 받은 <i>x</i> 를 대입 시킨다. 3. assertEquals을 이용하여 Vertex 클래스의 필드인 <i>x</i> 이 정수 10과 같은지 확인한다.	1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다. 2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다. 3. 클래스의 필드 값이 10이어야 한다.	Pass

#### (4) Image : public void setFlist()

Procedure	Correct Result	Test Result
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ArrayList&lt;Boolean&gt; 타입의 변수 <i>flist</i>을 인자로 전달 받는다.</li><li>2. Image 클래스의 ArrayList&lt;Boolean&gt; 타입의 필드 <i>flist</i>에 전달 받은 <i>flist</i>를 대입 시킨다.</li><li>3. <i>assertEquals</i>을 이용하여 전달받은 <i>flist</i>와 Image 클래스의 <i>flist</i>가 같은지 확인한다.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다.</li><li>2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다.</li><li>3. 클래스의 <i>flist</i>와 전달받은 인자의 값이 같아야 한다.</li></ol>	Pass

#### (5) Thickness : public void setThicknum()

Procedure	Correct Result	Test Result
<ol style="list-style-type: none"><li>1. int 타입의 변수 <i>thicknum(3)</i>를 인자로 전달 받는다.</li><li>2. Thickness 클래스의 int 타입의 필드 <i>thicknum</i>에 전달 받은 <i>thicknum</i>를 대입 시킨다.</li><li>3. <i>assertEquals</i>을 이용하여 Thickness 클래스의 필드인 <i>thicknum</i>이 정수 3인지 확인한다.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다.</li><li>2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다.</li><li>3. 클래스의 필드 값이 3이어야 한다.</li></ol>	Pass

#### (6) UserInfo : public void setRank()

Procedure	Correct Result	Test Result
<ol style="list-style-type: none"><li>1. int 타입의 변수 <i>rank(5)</i>을 인자로 전달 받는다.</li><li>2. UserInfo 클래스의 int 타입의 필드 <i>rank</i>에 전달 받은 <i>rank</i>을 대입 시킨다.</li><li>3. <i>assertEquals</i>을 이용하여 클래스의 필드인 <i>rank</i>가 5인지 아닌지 확인한다.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다.</li><li>2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다.</li><li>3. 클래스의 필드 값이 5이어야 한다.</li></ol>	Pass

#### (7) PaintTool : public void SelectColorState()

Procedure	Correct Result	Test Result
<ol style="list-style-type: none"><li>1. int 타입의 변수 <i>num(1)</i>을 인자로 전달 받는다.</li><li>2. PaintTool 클래스의 int 타입의 필드 <i>colorstate</i>에 전달 받은 <i>num</i>을 대입 시킨다.</li><li>3. <i>assertNotNull</i>을 이용하여 클래스의 필드인 <i>colorstate</i>가 null인지 아닌지 확인한다.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다.</li><li>2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다.</li><li>3. 클래스의 필드 값이 Null이 아니어야 한다.</li></ol>	Pass

### (8) Image : public void setTlist()

Procedure	Correct Result	Test Result
<p>1. ArrayList&lt;Thickness&gt; 타입의 변수 <i>tlist</i>을 인자로 전달 받는다.</p> <p>2. Image 클래스의 ArrayList&lt;Thickness&gt; 타입의 필드 <i>tlist</i>에 전달 받은 <i>tlist</i>를 대입 시킨다.</p> <p>3. <code>assertEquals</code>을 이용하여 전달받은 <i>tlist</i>와 Image 클래스의 <i>tlist</i>가 같은지 확인한다.</p>	<p>1. 인자를 정상적으로 넘겨받아야 한다.</p> <p>2. 전달받은 인자 값이 정상적으로 클래스의 필드 값으로 대입되어야 한다.</p> <p>3. 클래스의 <i>tlist</i>와 전달받은 인자의 값이 같아야 한다.</p>	<h1>Pass</h1>