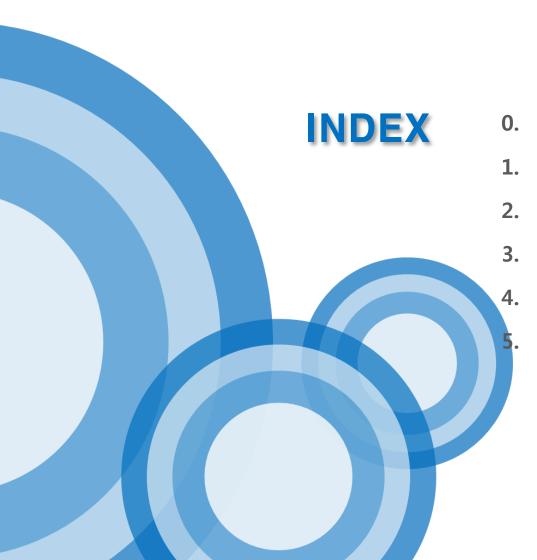
# VAT 그림판

Various Art Technique paint OSP Stage 2140

Team Information 양승민 200911400 정세진 200911418 한종철 200911429





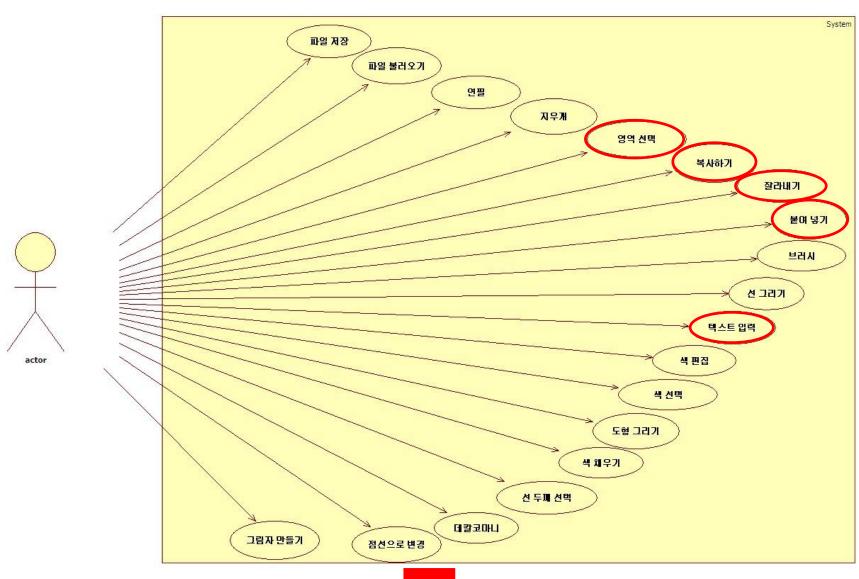
- 0. Refine Note
- 1. Define Reports, UI, and Storyboards
- 2. Design Real Use Cases
- 3. Refine System Architecture
- 4. Define Interaction Diagrams
  - **Define Design Class Diagrams**

## **Refine Note**

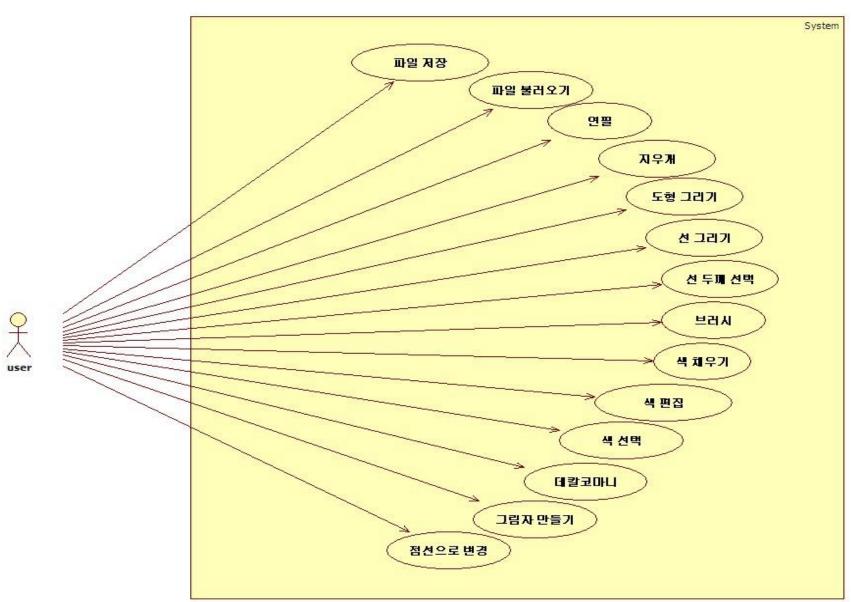




#### 1. Refine Use Case





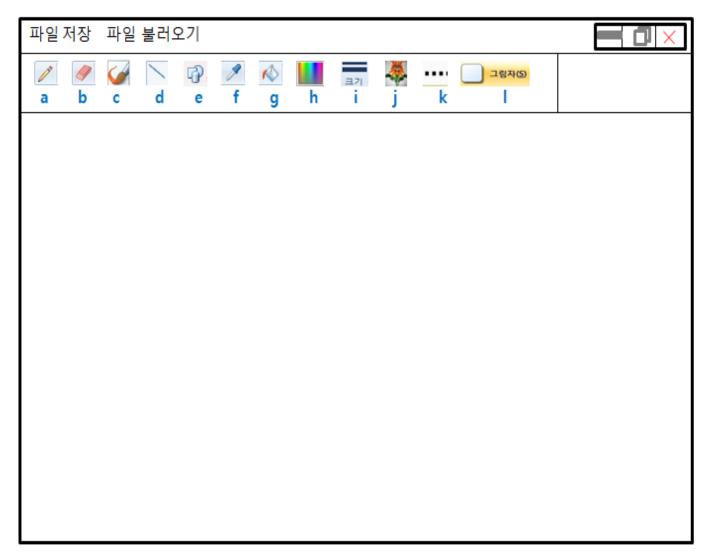


# Define Reports, UI, and Storyboards





#### **Base(Interface)**



- a. pencil\_button
- b. eraser\_button
- c. brush\_button
- d. line\_button
- e. figure\_button
- f. pickcolor\_button
- g. fillcolor\_button
- h. editcolor\_button
- i. linethickness\_button
- j. decal\_button
- k. dotline\_button
- l. shdow\_button







ShapeForm



BrushForm



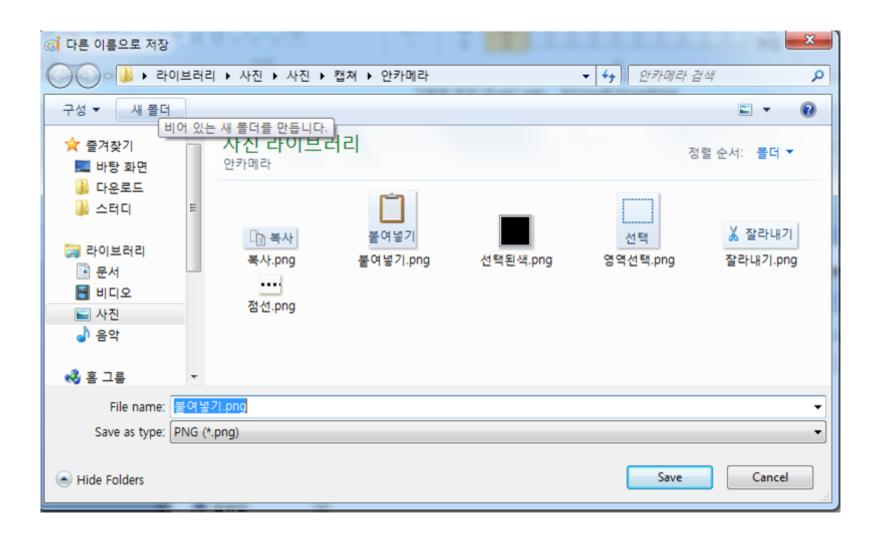
ThicknessForm



ColorForm

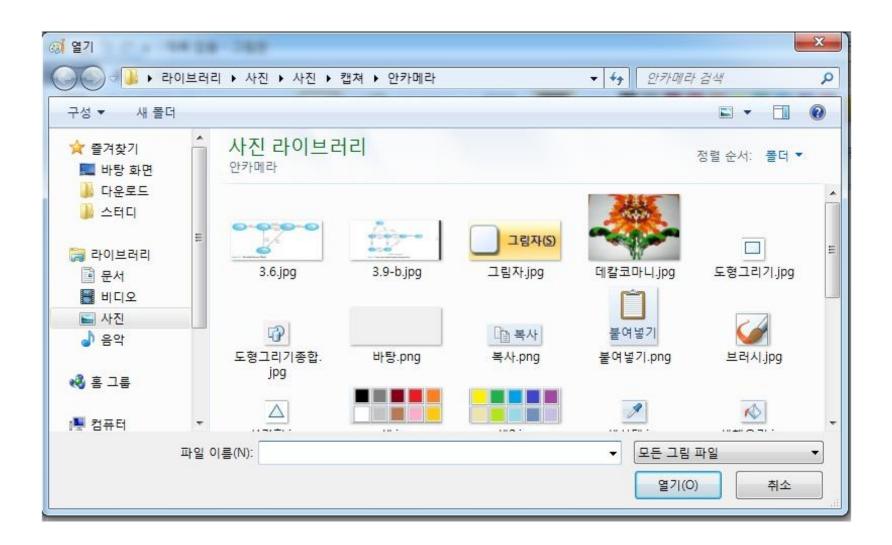












## Design Real Use Cases





Use Case	연필
Actor	사용자
Purpose	자유롭게 선을 그린다.
Overview	사용자의 이벤트에 따라서 그림판에 선을 그린다.
Туре	Primary and Real
Cross Reference	R2.1, R2.5, R3.2
Pre-Requisites	N/A
UI Widgets	Base
Typical Courses of Events	<ul> <li>(A): Actor (S): System</li> <li>1. (A): Base에서 pencil_button을 클릭한다.</li> <li>2. (A): 마우스로 Base의 그림판 화면에 클릭&amp;드래그 한다.</li> <li>3. (S): 클릭&amp;드래그 이벤트에 따라 그려질 그림을 객체로 생성한다.</li> <li>4. (S): DrawTool의 lineThickness값으로 선 두께를 확인한다.</li> <li>5. (S): DrawTool의 color값으로 선 색을 확인한다.</li> <li>6. (S): 확인된 선 두께와 색으로 Base의 그림판 화면에 그려 나타낸다.</li> </ul>
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	5. 그림판의 화면을 벗어날 경우 그려지지 않는다.



4	A	

Use Case	선 그리기
Actor	사용자
Purpose	직선을 그린다.
Overview	사용자가 원하는 길이의 직선을 화면에 그린다.
Туре	Primary and Real
Cross Reference	R2.4, R2.5, R3.2
Pre-Requisites	N/A
UI Widgets	Base
Typical Courses of Events	<ul> <li>(A): Actor (S): System</li> <li>1. (A): Base에서 line_button을 클릭한다.</li> <li>2. (A): 마우스로 Base의 그림판 화면에 클릭&amp;드래그 한다.</li> <li>3. (S): 클릭&amp;드래그 이벤트에 따라 그려질 그림을 객체로 생성한다.</li> <li>4. (S): DrawTool의 lineThickness값으로 선 두께를 확인한다.</li> <li>5. (S): DrawTool의 color값으로 선 색을 확인한다.</li> <li>6. (S): 확인된 선 두께와 색으로 Base의 그림판 화면에 선을 그려 나타낸다.</li> </ul>
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	5. 그림판의 화면을 벗어날 경우 그려지지 않는다.





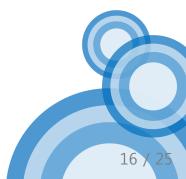
Use Case	색 편집
Actor	사용자
Purpose	사용할 색을 바꾼다.
Overview	RGB코드에 따라 사용자가 원하는 색으로 바꾼다.
Туре	Primary and Real
Cross Reference	R2.1, R2.3, R2.4, R2.6, R3.1, R3.2, R3.3
Pre-Requisites	N/A
UI Widgets	Base, ColorForm
Typical Courses of Events	(A): Actor (S): System 1. (A): Base에서 editcolor_button을 클릭한다. 2. (S): ColorForm를 띄운다. 3. (A): ColorForm에서 색을 선택한다. 4. (S): 선택된 색에 따라 DrawTool의 color에 값을 할당한다.
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE





Use Case	데칼코마니
Actor	사용자
Purpose	데칼코마니 기법 효과를 준다.
Overview	현재 그려진 그림의 가운데를 대칭으로 양쪽에 전사하여 그린다.
Туре	Primary and Real
Cross Reference	R4.1
Pre-Requisites	N/A
UI Widgets	Base
Typical Courses of Events	<ul><li>(A): Actor (S): System</li><li>1. (A): Base에서 decal_button을 클릭한다.</li><li>2. (S): 중심선을 대칭으로 그림을 좌우로 전사한다.</li></ul>
Alternative Courses of Events	NONE
Exceptional Courses of Events	NONE

## Refine System Architecture







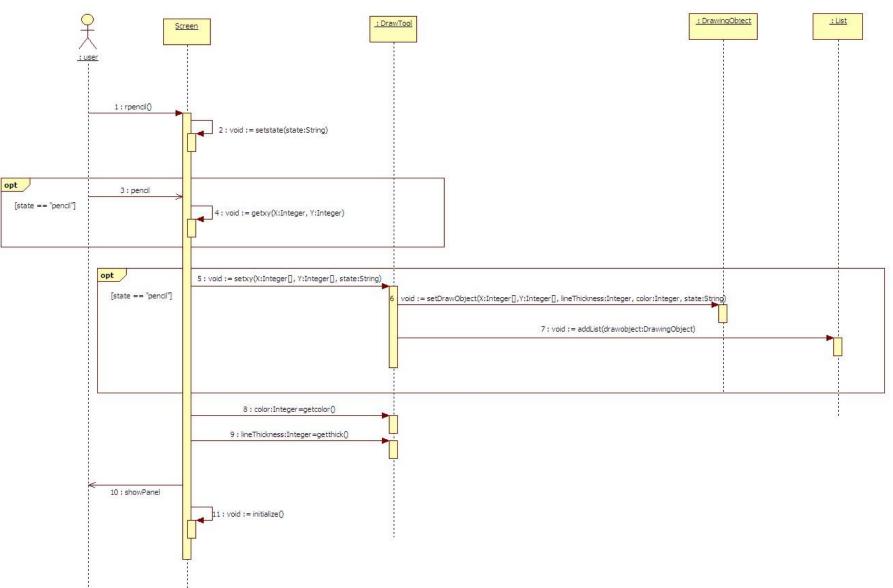
system **Drawingobject** Screen List +state +state +drawobject +lineThickness +X[10000]+brushShape +Y[10000] +figureShape +startXY[2] +color +endXY[2] +startXY[2] +file +endXY[2] +drawtool +X[10000]+specialeffect +Y[10000] specialEffect **Drawtool** File +lightXY[2] +color +filename +brushShape +figureShape +lineThickness +state +drawobject

## **Define Interaction Diagrams**



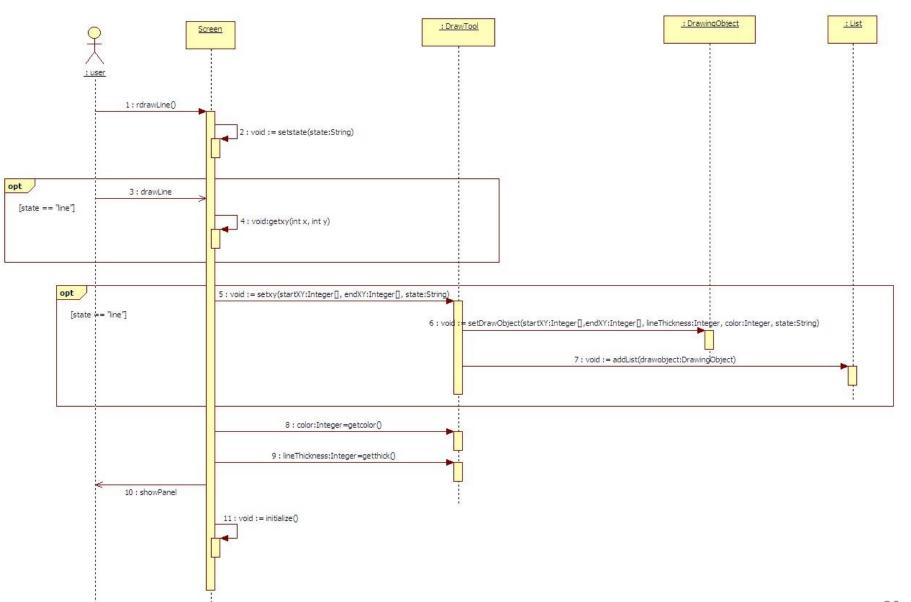


### 3. 연필



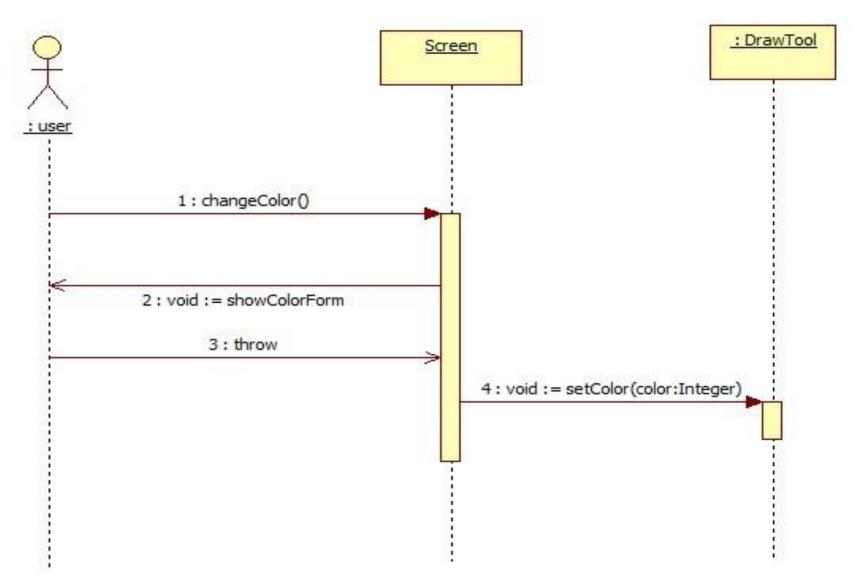


#### 6. 선 그리기



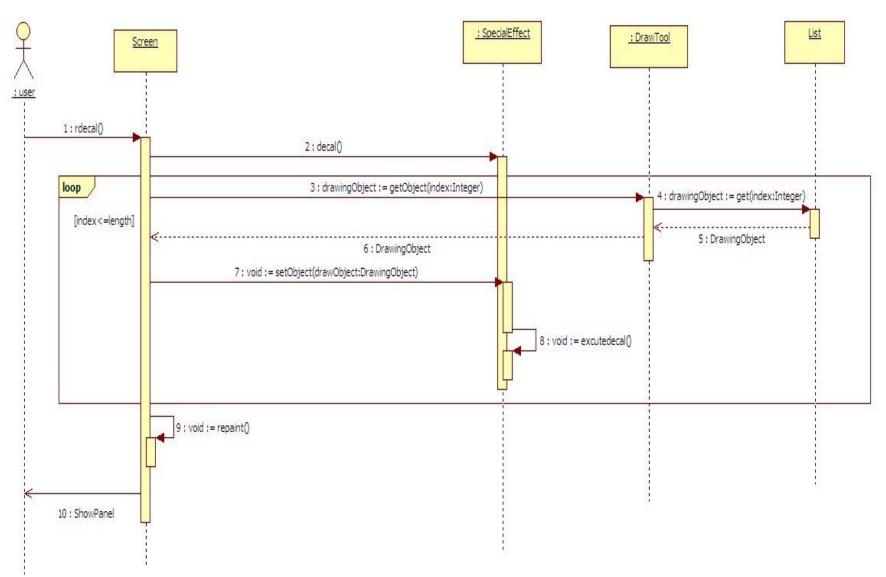








#### 12. 데칼코마니

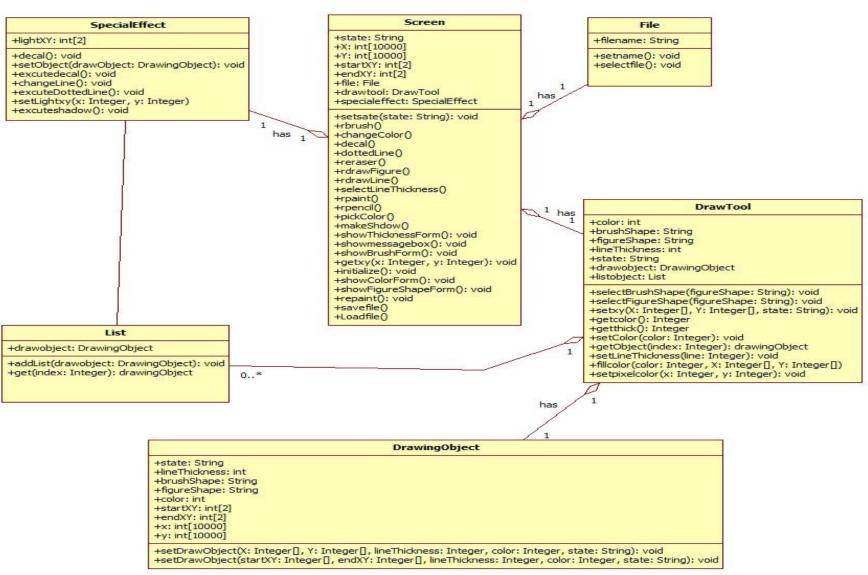


## Define Design Class Diagrams





#### **Class Diagram**





## **THANK YOU**