

VAT 그림판

2nd Cycle modification

Team Information

양승민 200911400

정세진 200911418

한종철 200911429



Testing 결과 및 수정 결과

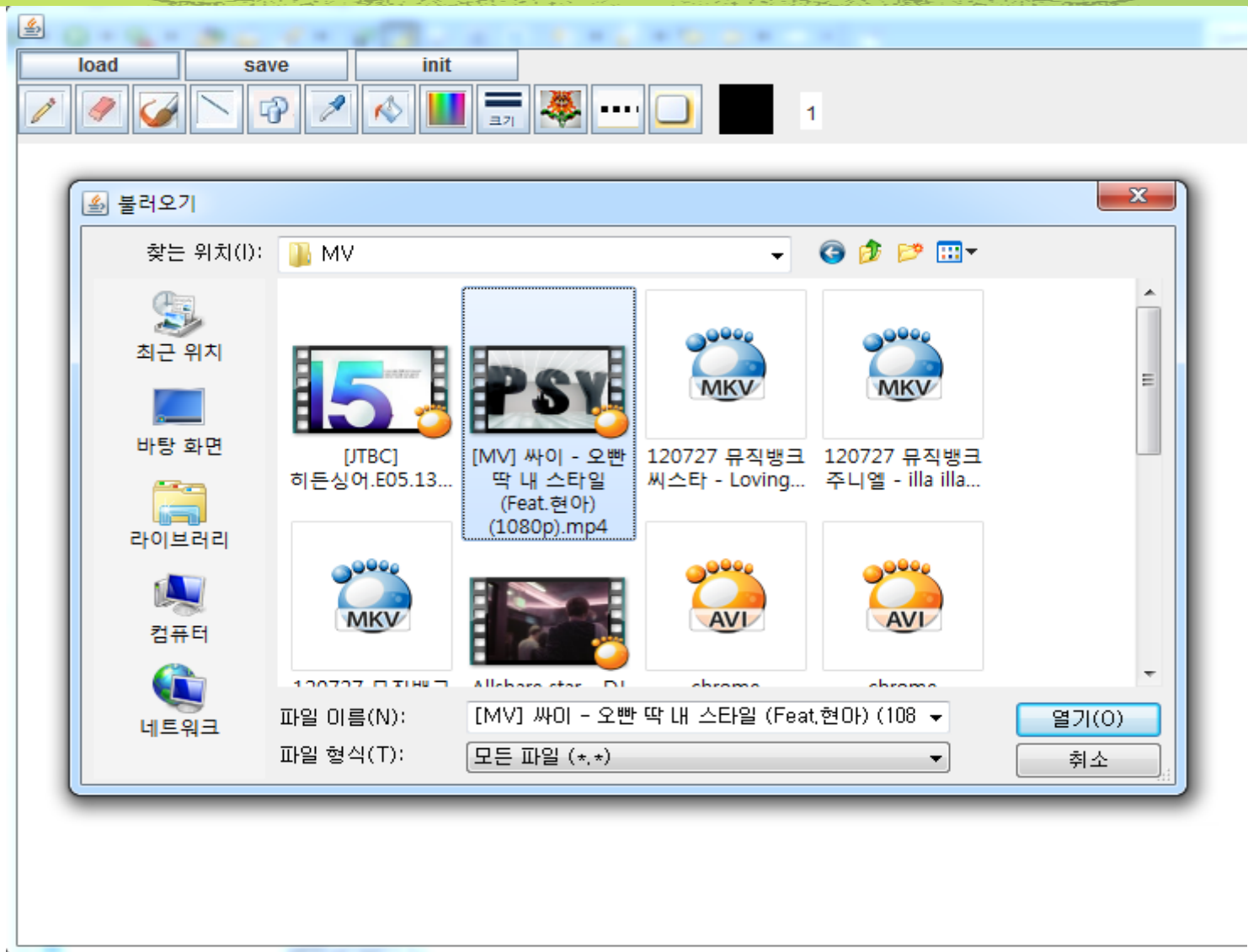
Fail 결과

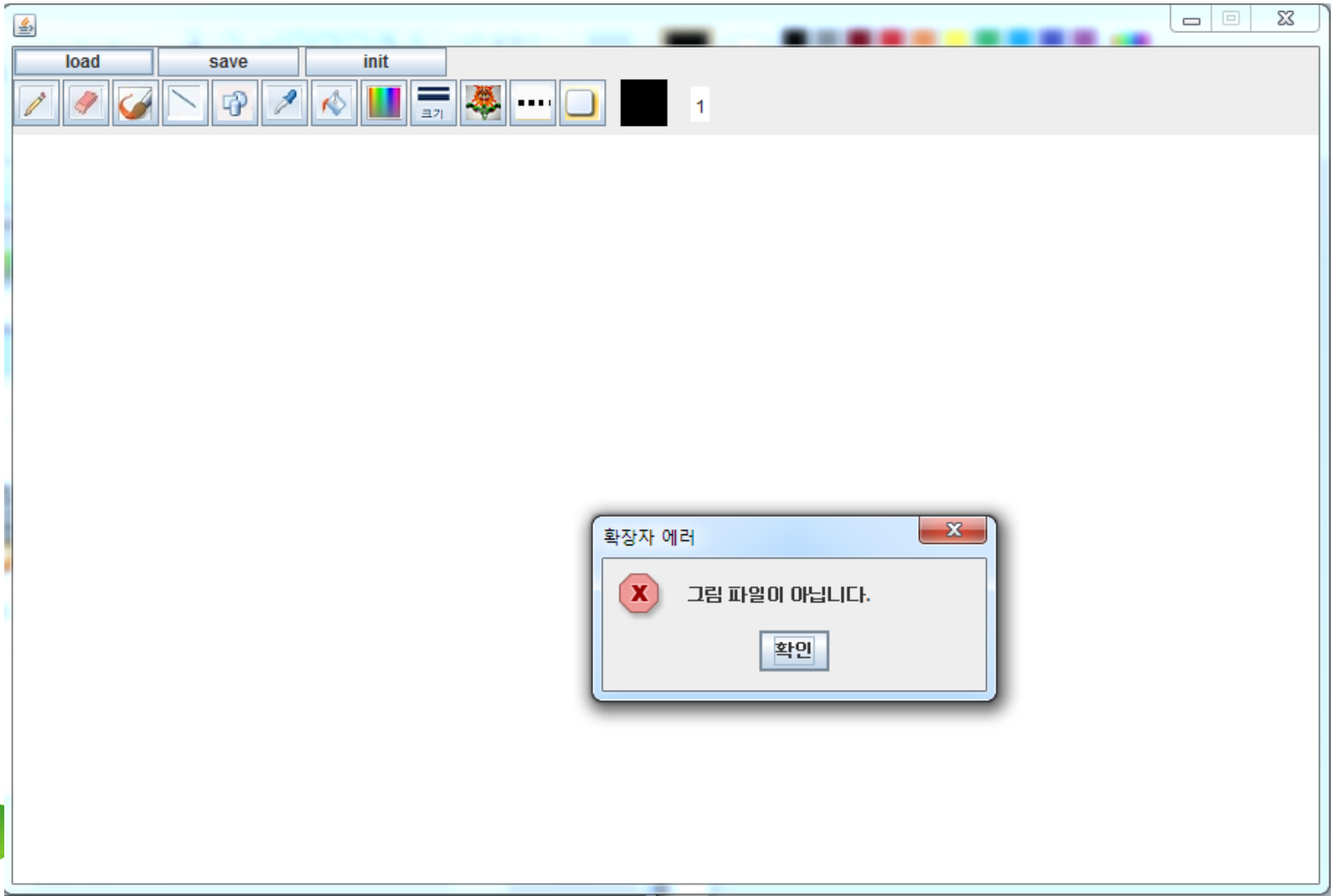
Test Case No3	• 파일 불러오기-이미지파일이 아닌 경우
예상 결과	Requirement specification에 명시된 내용처럼 불러오는 파일이 이미지 파일이 아닌 경우 오류 메시지를 출력한다
테스트 결과	아무것도 출력되지 않음

수정 결과

Test Case No3. (single constraint)

본 기능	파일 불러오기
문제점	불러오는 파일이 이미지 파일이 아닌 경우, 오류 메시지를 출력하지 않음.
원인	예외 처리 문구의 부재
해결 방안 및 결과	이미지 파일 확장자(.jpg등) 외의 파일을 불러올 시 예외처리로 오류메시지 출력





Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No6

• 효과 : 그림자효과

예상 결과

Requirement specification에 명시된 내용처럼 그림자효과를 선택할 경우 그려져 있는 그림의 그림자효과가 클릭하는 위치에 따라 4방위로 생겨야 한다.

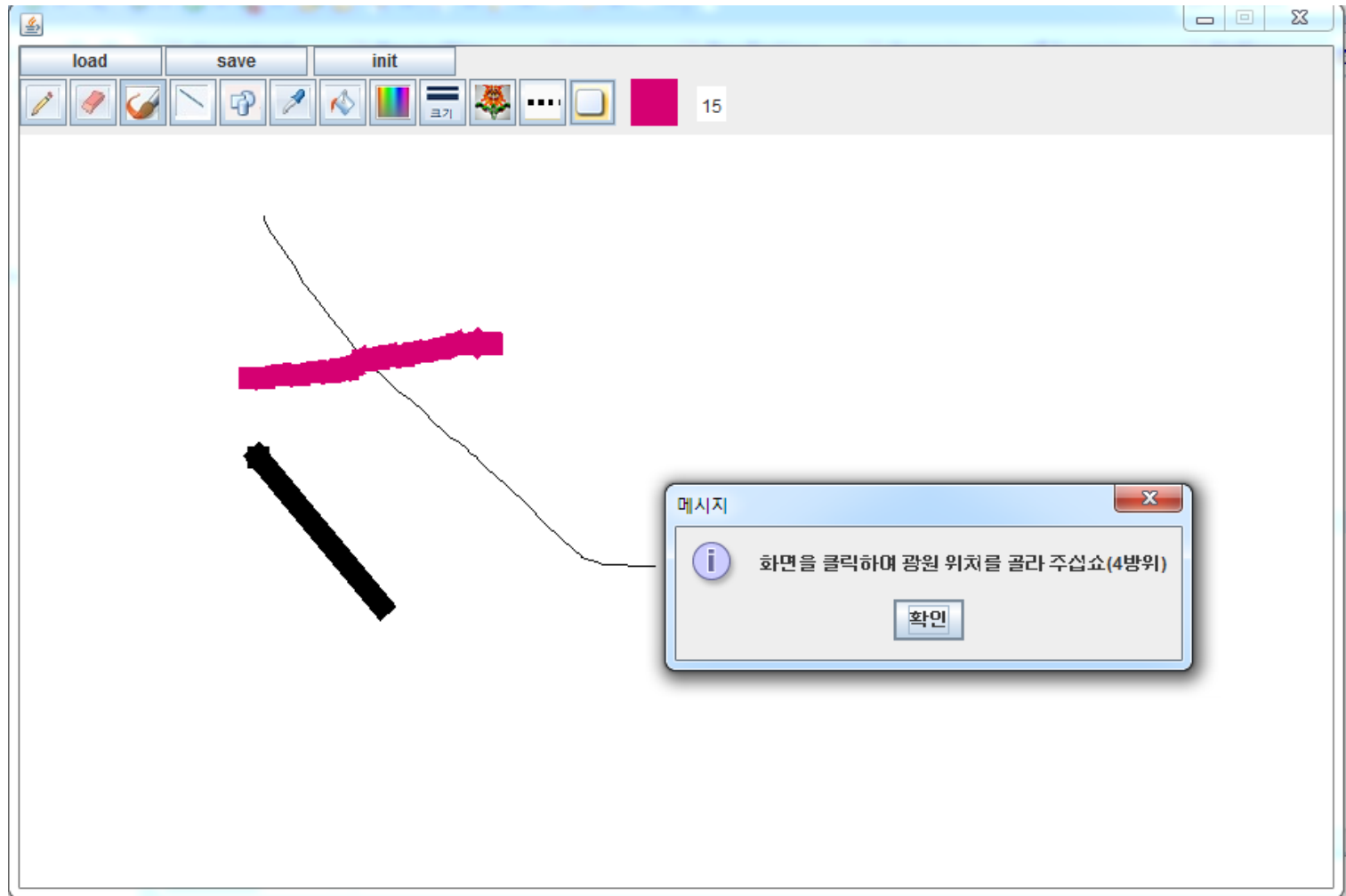
테스트 결과

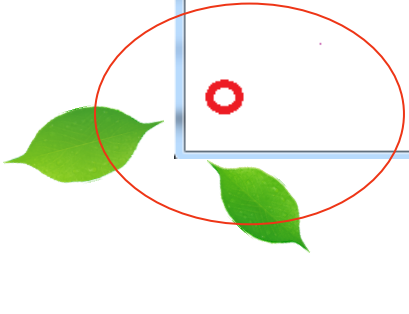
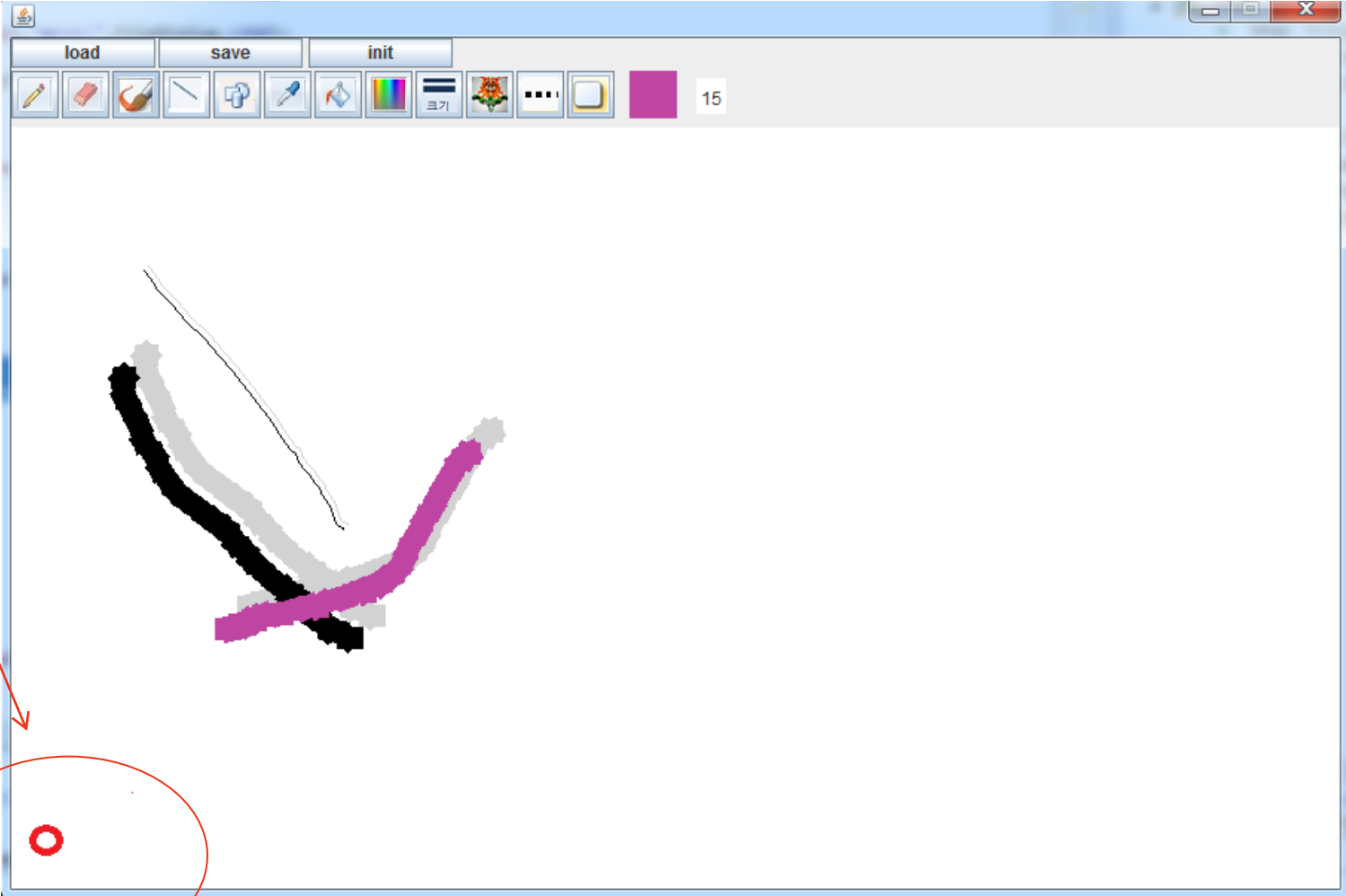
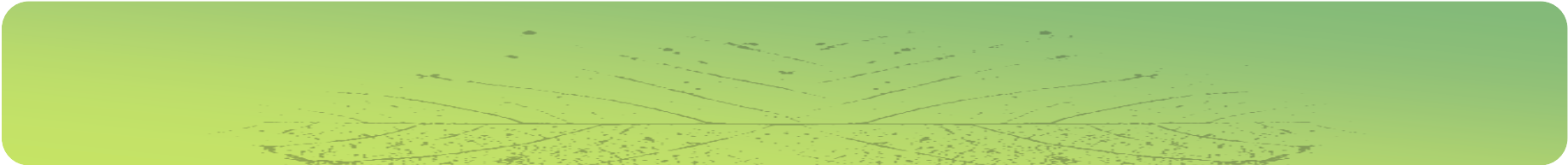
어디를 클릭해야 어느 방향으로 그림자가 생기는지 명확하지 않음

수정 결과

Test Case No6. (single constraint)

본 기능	그림자 효과
문제점	어디를 클릭해야 어느 방향으로 그림자가 생기는지 명확하지 않음.
원인	문서 상 설명 부족
해결 방안 및 결과	명확하도록 설명을 보충함





Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No7

• 효과 : 점선으로 변경

예상 결과

그림판 전 영역에서 사용자가 그린 선을 점선으로 바꿔준다.

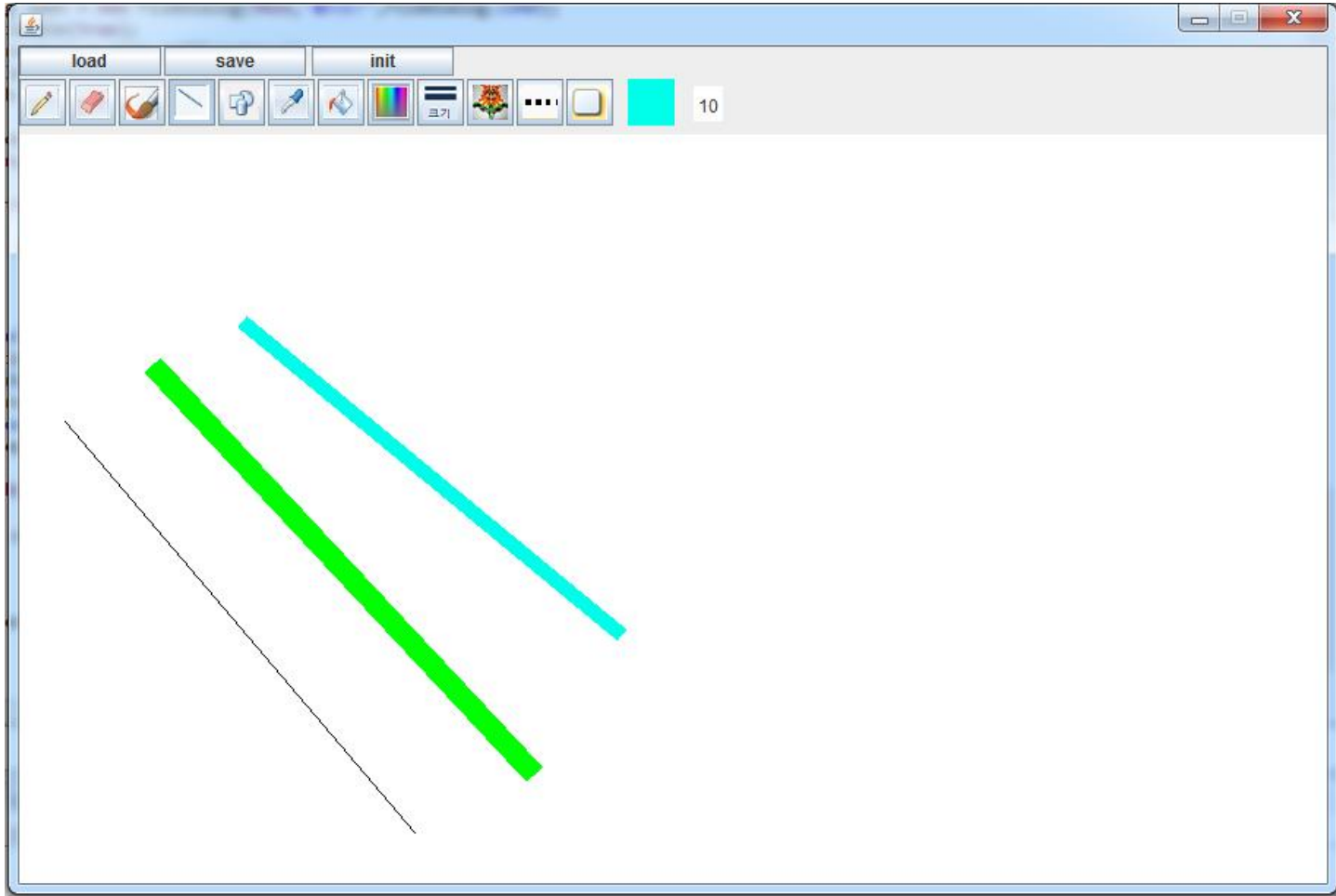
테스트 결과

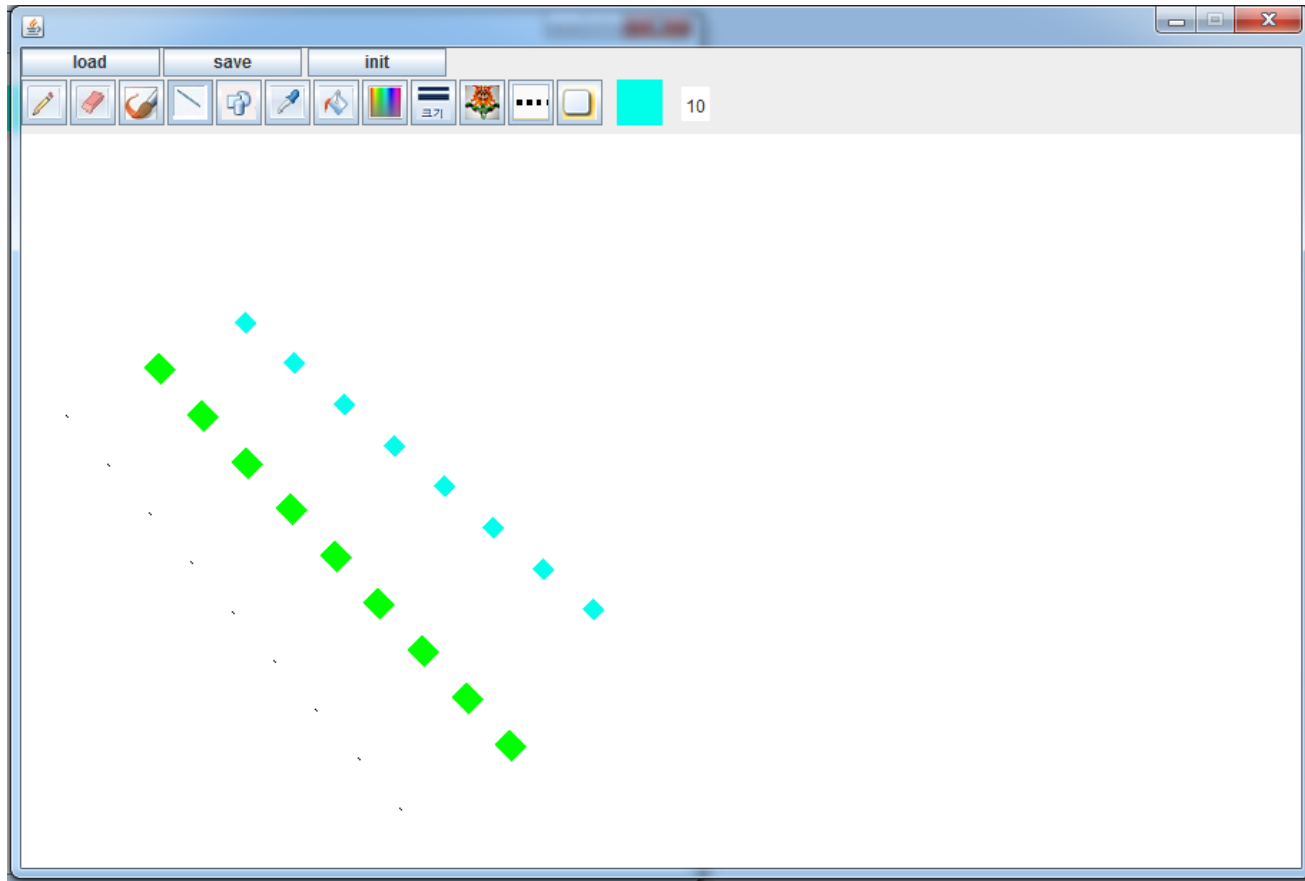
그려진 선에 해당하는 점들로 변환 시에 색깔은 반영하지만 선의 두께는 반영하지 않고, 선의 두께에 관계없이 똑같은 점들로 구성됨

수정 결과

Test Case No7. (single constraint)

본 기능	점선으로 변경
문제점	그려진 선의 두께와 상관없이 똑같은 점으로 그려짐.
원인	테스트 용으로 만들어놓고 미처 릴리즈 버전으로 바꾸지 못하였다.
해결 방안 및 결과 및 결과	선 두께에 따라 점선도 이를 반영하도록 변경





Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No8

• 효과 : 색 채우기

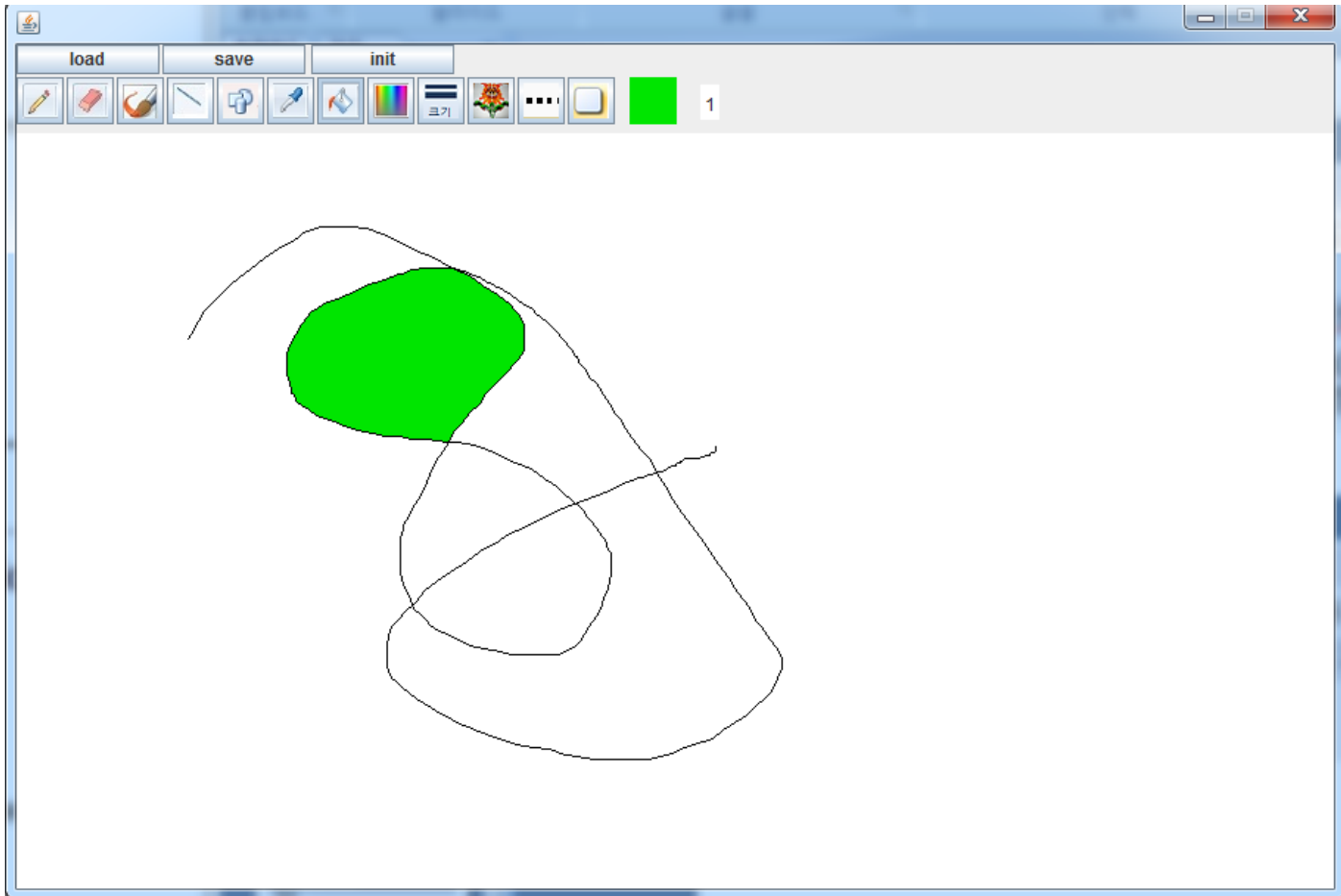
예상 결과 마우스로 선택된 영역이 선택된 색으로 채워진다.

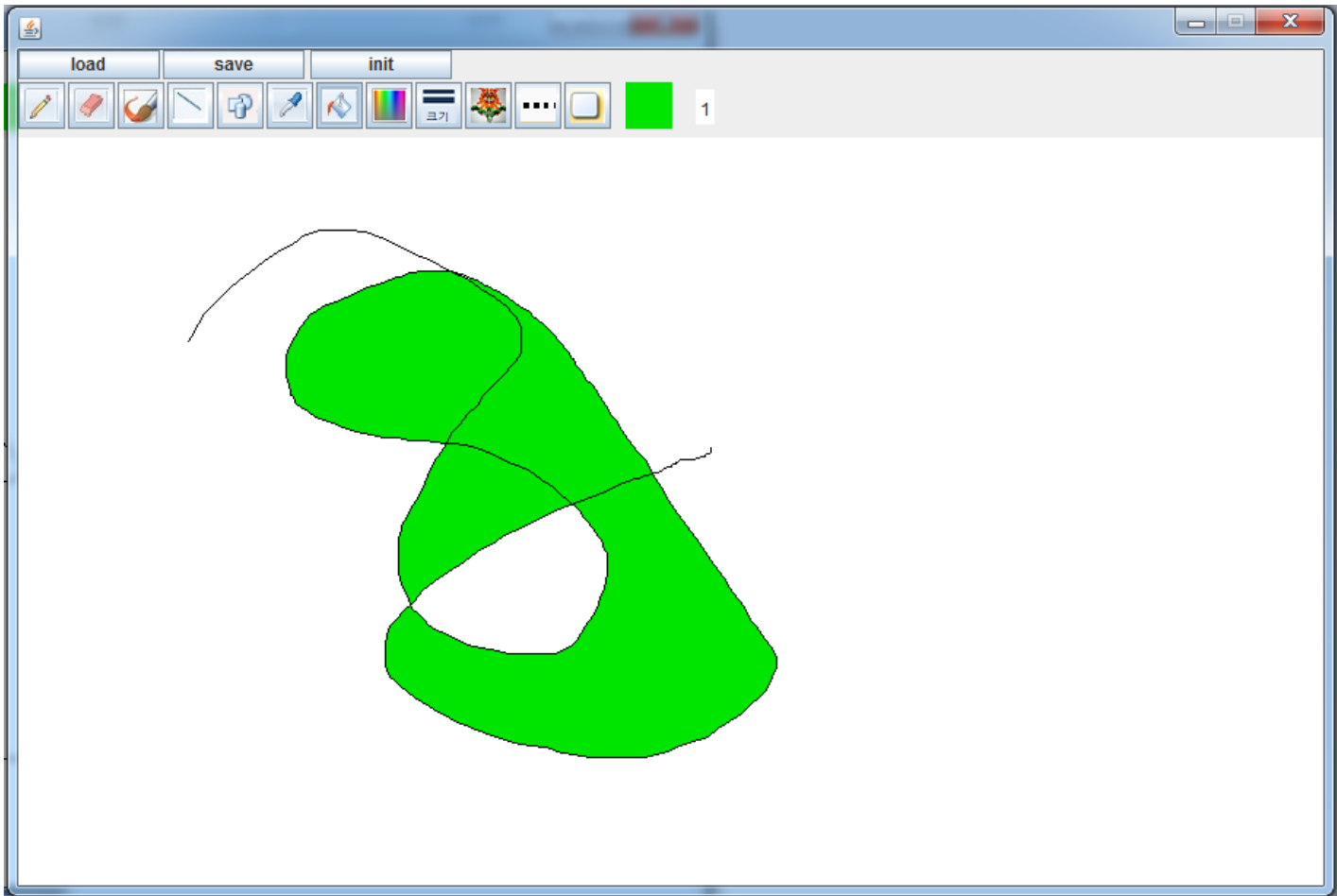
테스트 결과 최초 그림에서 반복적으로 색채우기 적용시 기존 선이 좌측으로 그림자처럼 늘어나는 현상 발생

수정 결과

Test Case No8. (single constraint)

본 기능	색 채우기
문제점	색 채우기를 반복적으로 시도 할 시, 기존 그림이 위로 늘어지는 현상 발생
원인	image buffer 사용하면서 픽셀 값 차이에 따라 다르게 보임
해결 방안 및 결과	panel.getLocationOnScreen().x 으로 그림판에 그려지는 panel 자체의 좌표 값을 사용하게 함으로써 해결하였다.





Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No21

•그리기 도구 : 도형 - 삼각형
색 편집 : 흰색, 선 두께 : 20

예상 결과

Requirement specification에 명시된 내용처럼 도형 (삼각형)을 두께 20, 흰색으로 그릴 수 있어야 한다

테스트 결과

도형 - 삼각형 그리기가 메뉴에 존재하지 않아서 테스트 불가능

수정 결과

Test Case No21. (combinational test case)

본 기능	그리기 도구 : 도형
문제점	삼각형 그리기 메뉴가 존재하지 않아 테스트 불가능
원인	기존 osp문서상 없는 내용의 기능을 테스트 하려고 함.
해결 방안 및 결과	문서 요구 사항에 따른 재 테스트가 요구됨

Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No22

•그리기 도구 : 브러시 – special1,2
색 편집 : 회색(RGB : 123, 123, 123), 선 두께 : 1

예상 결과

Requirement specification에 명시된 내용처럼 브러시(special1,2) 그리기 도구로 두께 1, 회색을 그릴 수 있어야 한다.

테스트 결과

두께를 선택해도 적용되지 않고, 무조건 같은 두께로 나온다

수정 결과

Test Case No22. (combinational test case)

본 기능	그리기 도구 : 브러시 –special1,2
문제점	선 두께 선택이 적용 되지 않고 무조건 같은 두께로만 그린다.
원인	문서상으로 개발 내용이 아니였으나, 기능의 향상을 위하여 추가하기로 결정하였다.
해결 방안 및 결과	문서 수정 및 선 두께 변경에 따른 기능 적용.

Testing 결과 및 수정 결과

Fail 결과

Test Case No28

•그리기 도구 : 연필

색 편집 : RGB(246, 246, 246), 선 두께 : 10

예상 결과

Requirement specification에 명시된 내용처럼 연필의 형태로 백색의 선 두께 10짜리 그림이 이상 없이 그려져야 한다.

테스트 결과

두께를 선택해도 적용되지 않고, 무조건 같은 두께로 나온다.

수정 결과

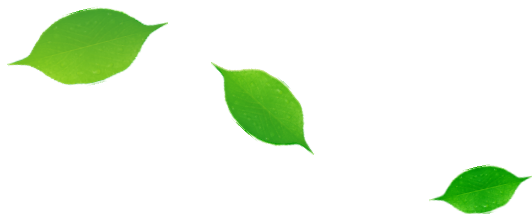
Test Case No28. (combinational test case)

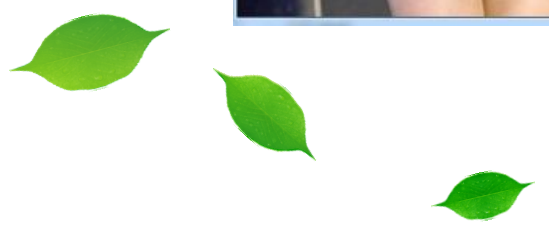
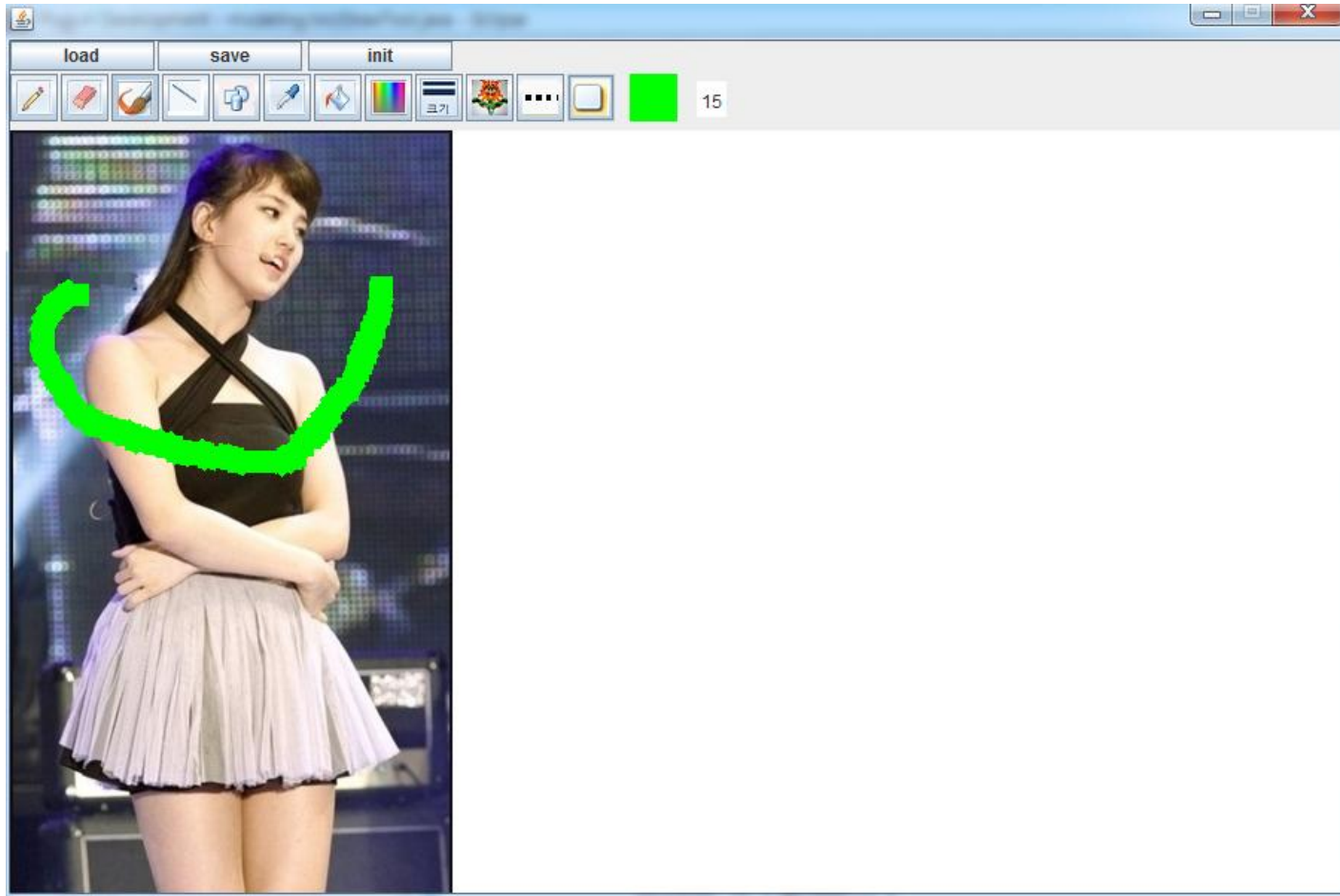
본 기능	그리기 도구 : 연필
문제점	선 두께 선택이 적용 되지 않고 무조건 같은 두께로만 그린다.
원인	개발자가 의도적으로 연필의 선 두께 적용을 시키지 않았으나, 문서상에 정확히 기재하지 않았다.
해결 방안 및 결과	요구 문서 수정(연필의 선 두께는 1로 고정한다.)

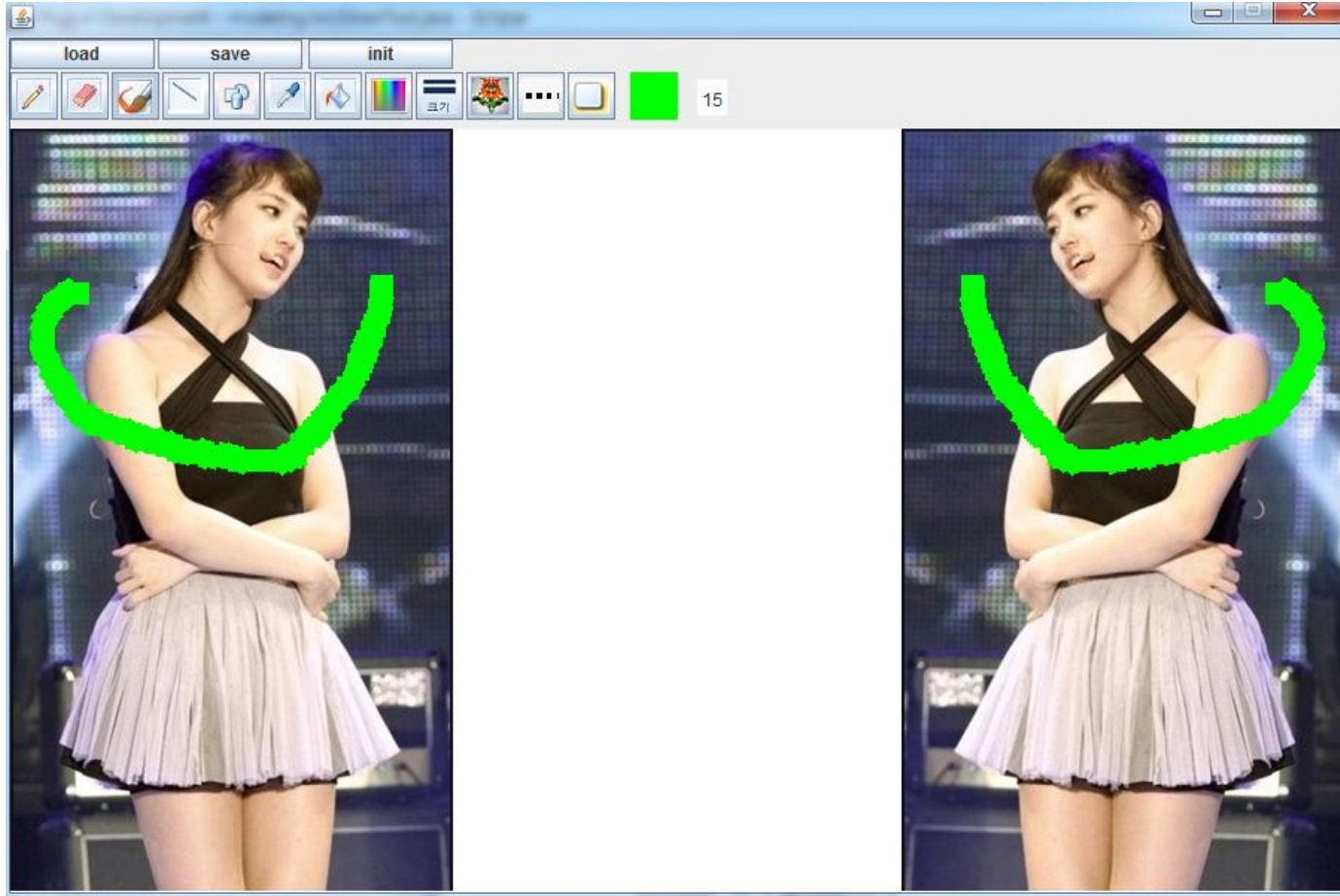
Testing 결과 및 수정 결과

Error 1

시나리오	이미지를 불러오고 난 후에 데칼코마니 적용. 또는 이미지를 불러온 후 추가적인 작업에 데칼코마니 적용.
문제점	이미지 불러오기 이후에는 데칼코마니가 적용되지 않는다. 초기화를 해도 복구되지 않는다.
해결 방안 및 결과	화면 이미지를 복사하여, 이를 데칼코마니 기능을 통해 양쪽에 전사 시키도록 하였다. 불러온 이미지에 대한 데칼코마니 적용. 이미지 불러오기 이후에 한 작업에 대해서 데칼코마니 적용.



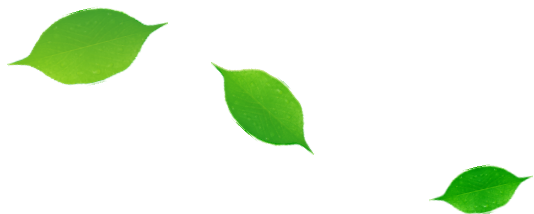


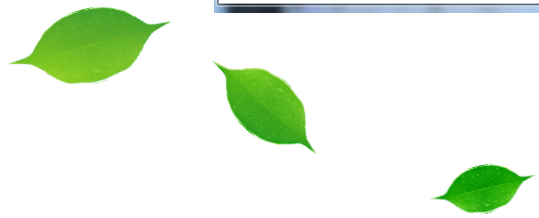
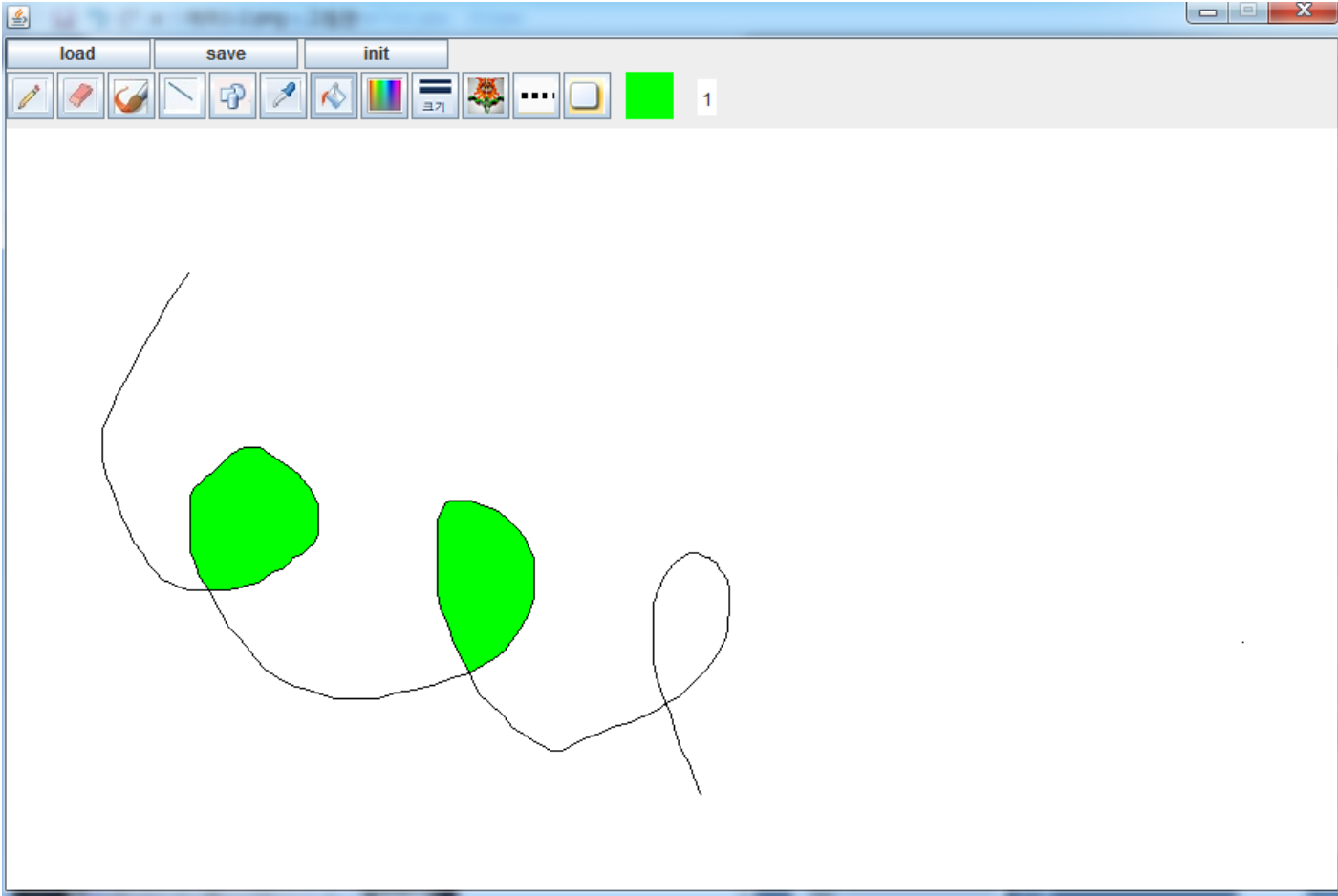


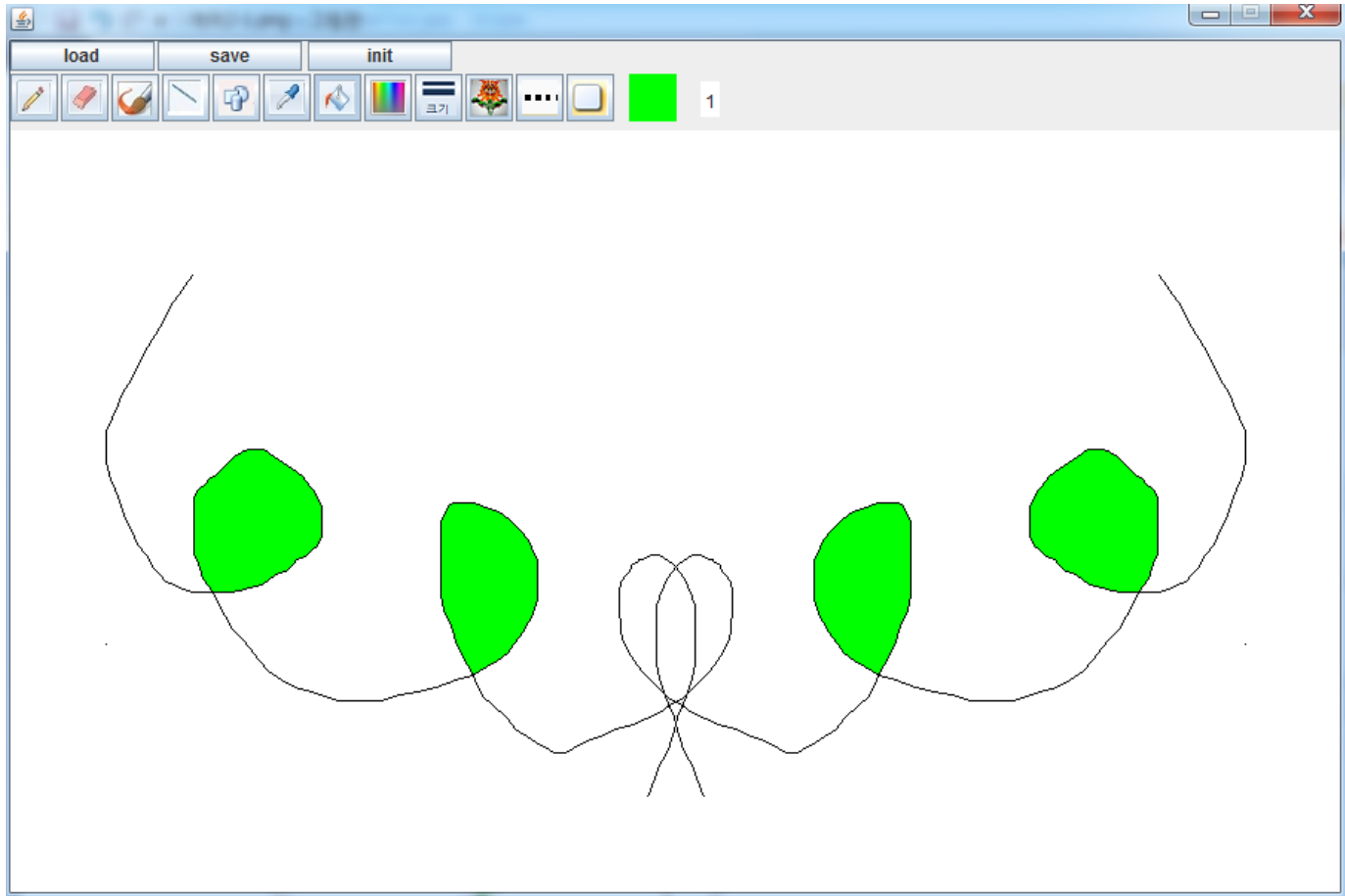
Testing 결과 및 수정 결과

Error 2

시나리오	색 채우기 적용 후 데칼코마니 적용. 색 채우기 적용 후 추가적인 작업후 데칼코마니 적용.
문제점	색 채우기 이후 데칼코마니 기능 작동 안함. 초기화 해도 복구되지 않는다.
해결 방안 및 결과	화면 이미지를 캡처 후 복사하여 데칼코마니 기능을 통해 양쪽 에 전사 시키도록 하였다. 색 채우기 기능 이후 데칼코마니 기능 정상 적용.



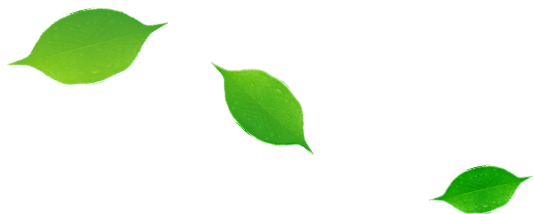




Testing 결과 및 수정 결과

Error 3

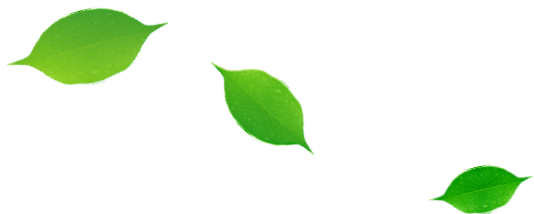
시나리오	그림이 있는 경우와 없는 경우에 데칼코마니의 반복 실행.
문제점	그림에 선이 있는 경우 데칼코마니 10~15회 반복실행시 에러
해결 방안 및 결과	리스트가 중복되어 생성되어 heap공간이 부족해지는 문제가 있어 수정하였다. 그림에 선이 있는 경우에도, 데칼코마니를 여러 번 반복하여도 정상적으로 실행된다.

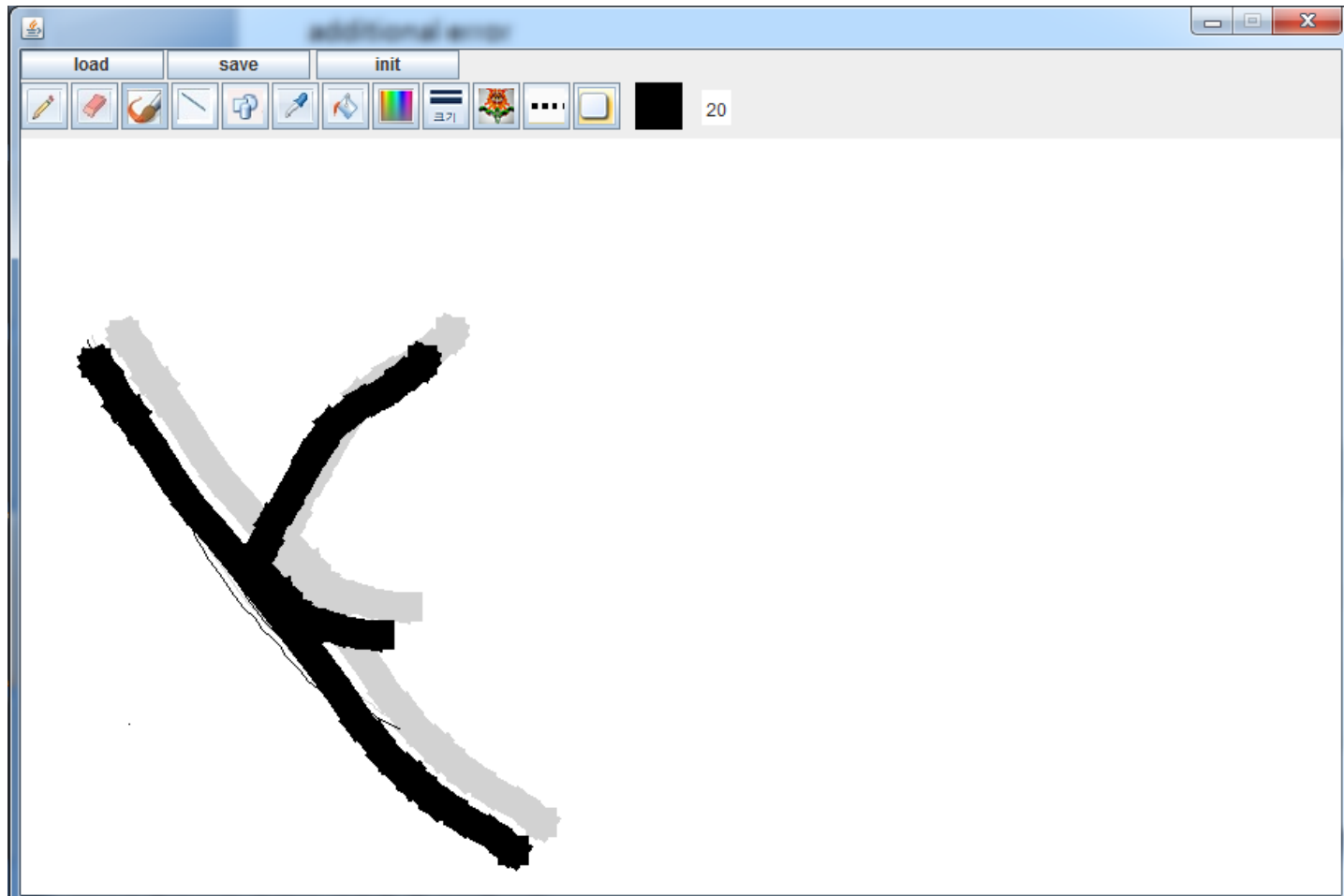


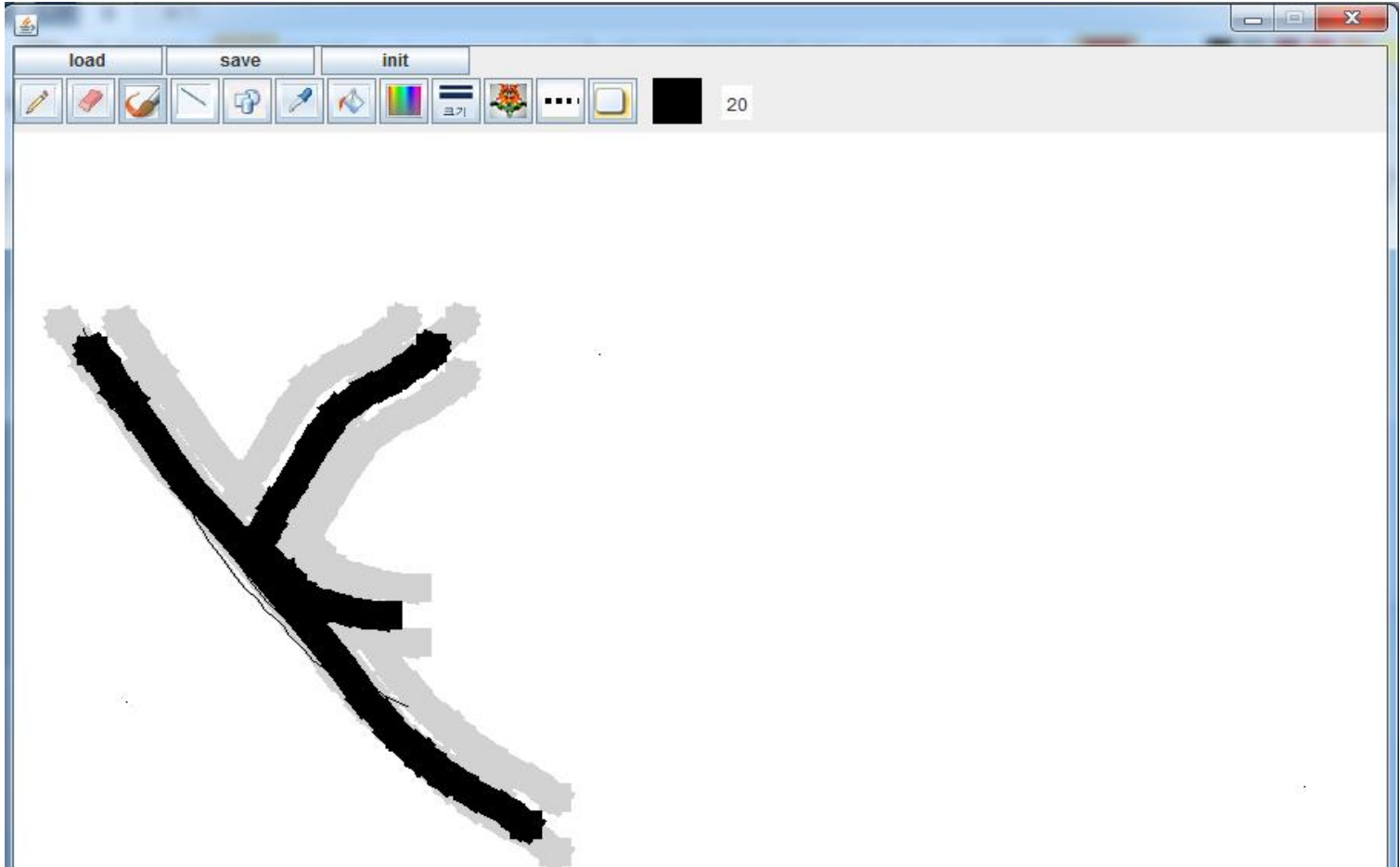
Testing 결과 및 수정 결과

Error 4

시나리오	그림자 효과를 적용한 이후 추가로 또 다른 그림자 효과를 준다.
문제점	기존 적용된 그림에 또 다른 그림자 효과가 추가로 적용되지 않는다.
해결 방안 및 결과	기존 그림자가 적용된 그림에 또 다른 그림자 효과 추가 적용 되도록 수정하였고 그림자 기능으로 나타난 그림자는 추가적으로 그림자가 되지 않도록 하였다.







Testing 결과 및 수정 결과

Error 5

시나리오	텍스트 입력 / 영역 선택 / 복사 / 잘라내기 / 붙여넣기 기능 실행
문제점	구현되지 않았다.
원인	osp 문서상에 명시되지 않은 기능을 테스트 하였다.
해결 방안 및 결과	문서 요구 사항에 따른 재 테스트가 요구됨

Error 6

시나리오	펜이나 브러시로 작업 후 이미지를 불러온다. 이후 점선으로 변경을 누른다. 이미지를 불러온 이후의 작업내용에만 점선으로 변경 적용
문제점	점선으로 변경을 수행 하면, 이미지를 불러오기 이전 작업내용이 점선으로 변경된 상태로 다시 나타난다.
해결 방안 및 결과	이미지를 불러오면서 초기화 작업을 수행함으로써 해결. 이미지 불러오기 이전의 작업에 대한 점선 변경기능은 적용되지 않고, 불러온 후 작업내용에 대해서만 점선으로 변경 적용

THANK YOU!

