

Software Verification

System System

Team 1

200711460 이상열

200711470 정재호

201111344 김재엽

201211350 박주광

Contents

Chapter1. Category - Partitioning

Chapter2. System Testing Plan

Chapter3. System Test Result

Chapter4. Failed Test Case Report

Chapter1

Category - Partitioning

System Testing

Category - Partitioning

Identify Independently Testable Units

옵션

색 선택

색 색깔

굵기 선택

채우기 선택

시스템 액션

시스템

그리기

도구

유저 액션

마우스

키보드

System Testing

Category - Partitioning

Representative Values : 옵션

- 색 선택
 - 색1
 - 색2
- 색 색깔
 - 0
 - anything
- 굵기 선택
 - 굵기 1
 - 굵기 2
 - 굵기 3
 - 굵기 4
- 채우기 선택
 - yes
 - no

System Testing

Category - Partitioning

Representative Values : 시스템 액션

- 시스템
 - 저장
 - 불러오기
 - 게임시작
 - 채점

System Testing

Category - Partitioning

Representative Values : 그리기

- 도구
 - 연필
 - 지우기
 - 페인트
 - 텍스트
 - 스포이드
 - 직선
 - 동그라미
 - 네모

System Testing

Category - Partitioning

Representative Values : 유저 액션

- **마우스**
 - 확인
 - X버튼
- **키보드**
 - 0
 - long

System Testing

Category - Partitioning

Generate Test Case Specification

- 각각의 카테고리의 값들을 곱하여 테스트 케이스를 만든다.
 - 이렇게 하면 4096개의 테스트 케이스가 나온다.
- 테스트 케이스가 많기에 다음과 같은 과정으로 줄인다.
 - 불가능한 조합을 빼낸다.
 - 너무 많은 테스트 케이스가 있을 경우 사이즈를 줄인다.
 - 예 :
 - Property Constraints
 - Single Constraints

System Testing

Category - Partitioning

Property Constraints

- **[property] [if - property] 룰을 만들어서 맞지 않는 조합을 없앤다.**
 - [property] 는 조건이라 한다.
 - [if - property] 는 해당 property값이 지정돼 있는 카테고리랑 조합을 해서 처리한다.

System Testing

Category - Partitioning

Property Constraints

- 채우기 선택

- yes
- no

[if Figure]
[if Figure]

- 시스템

- 게임시작
- 채점

[property SG]
[if SG]

- 도구

- 텍스트
- 동그라미
- 네모

[Property Text]
[Property Figure]
[Property Figure]

System Testing

Category - Partitioning

Property Constraints (Cont.)

- **마우스**
 - 확인
 - X버튼

- **키보드**
 - 0
 - long

[if SG]
[if SG]

[if SG] [if Text]
[if SG] [if Text]

Property Constraints로 4096->1184로 감소

System Testing

Category - Partitioning

Single Constraints

- **[single]** 표시자는 딱 한번만 테스트를 수행한다.

- **Example**
 - 색상에 **[single]** 표시자를 붙이면 해당 색상 한번만 테스트를 수행한다는 의미이다.

System Testing

Category - Partitioning

Single Constraints

- 색 선택
– 색2 [single]
- 색 색깔
– anything [single]
- 굵기 선택
– 굵기 2 [single]
– 굵기 3 [single]
– 굵기 4 [single]

Single Constraints로 1184->92로 감소

Chapter 2

System Testing Plan

04/15/13

13년 5월 23일 목요일

System Testing

System Testing Plan

201.301	연필로 그리고 저장한다.
201.302	지우고 저장한다.
201.303	채우기로 채운 후 저장한다.
201.304.411	텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않은 뒤 저장한다.
201.304.412	텍스트를 선택하고 많이 입력한 뒤 저장한다.
201.305	스포이드를 사용한 후 저장한다.
201.306	직선을 그리고 저장한다.
201.307.131	채우기를 선택하고 동그라미를 그린 뒤 저장한다.
201.307.132	채우기를 선택하지 않고 동그라미를 그린 뒤 저장한다.
201.308.131	채우기를 선택하고 네모를 그린 뒤 저장한다.
201.308.132	채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 뒤 저장한다.
202.301	아무거나 불러온 후 연필로 그린다.
202.302	아무거나 불러온 후 지운다.
202.303	아무거나 불러온 후 페인트로 칠한다.
202.304.411	아무거나 불러온 후 텍스트로 아무것도 입력하지 않는다.
202.304.412	아무거나 불러온 후 텍스트로 많이 입력한 뒤 저장한다.
202.305	아무거나 불러온 후 스포이드를 사용한다.
202.306	아무거나 불러온 후 직선을 그린다.
202.307.131	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하고 동그라미를 그린다.
202.307.132	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하지 않고 동그라미를 그린다.
202.308.131	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하고 네모를 그린다.
202.308.132	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.

System Testing

System Testing Plan (Cont.)

203.411.401.301	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 연필로 그린다.
203.411.401.301.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 연필로 그리고 채점한다.
203.411.401.302	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 지우개로 지운다.
203.411.401.302.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 지우개로 지우고 채점한다.
203.411.401.303	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 한다.
203.411.401.303.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 하고 채점한다.
203.411.401.304.411	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.
203.411.401.304.411.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않고 채점한다.
203.411.401.304.412	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.
203.411.401.304.412.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한 후 채점한다.
203.411.401.305	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.
203.411.401.305.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용하고 채점한다.
203.411.401.306	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 직선을 그린다.
203.411.401.306.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 직선을 그리고 채점한다.
203.411.401.307.131	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린다.
203.411.401.307.131.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린 후 채점한다.
203.411.401.307.132	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린다.
203.411.401.307.132.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린 후 채점한다.
203.411.401.308.131	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.
203.411.401.308.131.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린 후 채점한다.
203.411.401.308.132	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.
203.411.401.308.132.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 후 채점한다.

System Testing

System Testing Plan (Cont.)

203.411.402.301	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 연필로 그린다.
203.411.402.302	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 지우개로 지운다.
203.411.402.303	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 색 채우기를 한다.
203.411.402.304.411	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.
203.411.402.304.412	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.
203.411.402.305	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.
203.411.402.306	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 직선을 그린다.
203.411.402.307.131.308	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.
203.411.402.307.132.308	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.
203.412.401.301	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 연필로 그린다.
203.412.401.301.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 연필로 그리고 채점한다.
203.412.401.302	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 지우개로 지운다.
203.412.401.302.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 지우개로 지우고 채점한다.
203.412.401.303	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 한다.
203.412.401.303.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 하고 채점한다.
203.412.401.304.411	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.
203.412.401.304.411.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않고 채점한다.
203.412.401.304.412	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.
203.412.401.304.412.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한 후 채점한다.
203.412.401.305	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.
203.412.401.305.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용하고 채점한다.

System Testing

System Testing Plan (Cont.)

203.412.401.306	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 직선을 그린다.
203.412.401.306.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 직선을 그리고 채점한다.
203.412.401.307.131	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린다.
203.412.401.307.131.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린 후 채점한다.
203.412.401.307.132	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린다.
203.412.401.307.132.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린 후 채점한다.
203.412.401.308.131	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.
203.412.401.308.131.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린 후 채점한다.
203.412.401.308.132	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.
203.412.401.308.132.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 후 채점한다.
203.412.402.301	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 연필로 그린다.
203.412.402.302	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 지우개로 지운다.
203.412.402.303	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 색 채우기를 한다.
203.412.402.304.411	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.
203.412.402.304.412	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.
203.412.402.305	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.
203.412.402.306	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 직선을 그린다.
203.412.402.307.131.308	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.
203.412.402.307.132.308	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.
203.412.401.204.402	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 채점후 x버튼을 누른다.
203.412.304.412.204.304	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 텍스트 박스를 쓰고 채점 한 뒤 텍스트 박스를 누른다.

Chapter 3

System Testing Result

04/15/13

System Testing

System Test Result

201.301	연필로 그리고 저장한다.	Pass
201.302	지우고 저장한다.	Pass
201.303	채우기로 채운 후 저장한다.	Pass
201.304.411	텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않은 뒤 저장한다.	Pass
201.304.412	텍스트를 선택하고 많이 입력한 뒤 저장한다.	Pass
201.305	스포이드를 사용한 후 저장한다.	Pass
201.306	직선을 그리고 저장한다.	Pass
201.307.131	채우기를 선택하고 동그라미를 그린 뒤 저장한다.	Pass
201.307.132	채우기를 선택하지 않고 동그라미를 그린 뒤 저장한다.	Pass
201.308.131	채우기를 선택하고 네모를 그린 뒤 저장한다.	Pass
201.308.132	채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 뒤 저장한다.	Pass
202.301	아무거나 불러온 후 연필로 그린다.	Pass
202.302	아무거나 불러온 후 지운다.	Pass
202.303	아무거나 불러온 후 페인트로 칠한다.	Pass
202.304.411	아무거나 불러온 후 텍스트로 아무것도 입력하지 않는다.	Pass
202.304.412	아무거나 불러온 후 텍스트로 많이 입력한 뒤 저장한다.	Pass
202.305	아무거나 불러온 후 스포이드를 사용한다.	Pass

System Testing

System Test Result (Cont.)

202.306	아무거나 불러온 후 직선을 그린다.	Pass
202.307.131	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하고 동그라미를 그린다.	Pass
202.307.132	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하지 않고 동그라미를 그린다.	Pass
202.308.131	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하고 네모를 그린다.	Pass
202.308.132	아무거나 불러온 후 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.	Pass
203.411.401.301	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 연필로 그린다.	Failed
203.411.401.301.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 연필로 그리고 채점한다.	Failed
203.411.401.302	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 지우개로 지운다.	Failed
203.411.401.302.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 지우개로 지우고 채점한다.	Failed
203.411.401.303	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 한다.	Failed
203.411.401.303.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 하고 채점한다.	Failed
203.411.401.304.411	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.	Failed
203.411.401.304.411.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않고 채점한다.	Failed
203.411.401.304.412	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.	Failed
203.411.401.304.412.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한 후 채점한다.	Failed
203.411.401.305	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.	Failed
203.411.401.305.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용하고 채점한다.	Failed
203.411.401.306	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 직선을 그린다.	Failed

System Testing

System Test Result (Cont.)

203.411.401.306.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 직선을 그리고 채점한다.	Failed
203.411.401.307.131	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린다.	Failed
203.411.401.307.131.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린 후 채점한다.	Failed
203.411.401.307.132	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린다.	Failed
203.411.401.307.132.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린 후 채점한다.	Failed
203.411.401.308.131	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.	Failed
203.411.401.308.131.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린 후 채점한다.	Failed
203.411.401.308.132	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.	Failed
203.411.401.308.132.204	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 후 채점한다.	Failed
203.411.402.301	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 연필로 그린다.	Pass
203.411.402.302	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 지우개로 지운다.	Pass
203.411.402.303	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 색 채우기를 한다.	Pass
203.411.402.304.411	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.	Pass
203.411.402.304.412	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.	Pass
203.411.402.305	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.	Pass
203.411.402.306	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 직선을 그린다.	Pass

System Testing

System Test Result (Cont.)

203.411.402.307.131.308	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.	Pass
203.411.402.307.132.308	게임시작 후 이름에 아무것도 입력하지 않고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.	Pass
203.412.401.301	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 연필로 그린다.	Pass
203.412.401.301.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 연필로 그리고 채점한다.	Failed
203.412.401.302	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 지우개로 지운다.	Pass
203.412.401.302.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 지우개로 지우고 채점한다.	Failed
203.412.401.303	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 한다.	Pass
203.412.401.303.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 색 채우기를 하고 채점한다.	Failed
203.412.401.304.411	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.	Pass
203.412.401.304.411.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않고 채점한다.	Pass
203.412.401.304.412	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.	Pass
203.412.401.304.412.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한 후 채점한다.	Pass
203.412.401.305	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.	Pass
203.412.401.305.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 스포이드를 사용하고 채점한다.	Pass
203.412.401.306	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 직선을 그린다.	Pass
203.412.401.306.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 직선을 그리고 채점한다.	Pass
203.412.401.307.131	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린다.	Pass

System Testing

System Test Result (Cont.)

203.412.401.307.131.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 원을 그린 후 채점한다.	Pass
203.412.401.307.132	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린다.	Pass
203.412.401.307.132.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 원을 그린 후 채점한다.	Pass
203.412.401.308.131	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.	Pass
203.412.401.308.131.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린 후 채점한다.	Pass
203.412.401.308.132	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.	Pass
203.412.401.308.132.204	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 확인버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린 후 채점한다.	Pass
203.412.402.301	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 연필로 그린다.	Pass
203.412.402.302	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 지우개로 지운다.	Pass
203.412.402.303	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 색 채우기를 한다.	Pass
203.412.402.304.411	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 아무것도 입력하지 않는다.	Pass
203.412.402.304.412	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 텍스트를 선택하고 많이 입력한다.	Pass
203.412.402.305	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 스포이드를 사용한다.	Pass
203.412.402.306	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 직선을 그린다.	Pass
203.412.402.307.131.308	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하고 네모를 그린다.	Pass
203.412.402.307.132.308	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 x버튼을 누르고 채우기를 선택하지 않고 네모를 그린다.	Pass
203.412.401.204.402	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 채점후 x버튼을 누른다.	Failed
203.412.304.412.204.304	게임시작 후 임의의 이름을 입력하고 텍스트 박스를 쓰고 채점 한 뒤 텍스트 박스를 누른다.	Failed
304.412.203.304	텍스트 입력 후 게임 상태에서 텍스트박스를 누른다.	Failed

Chapter4

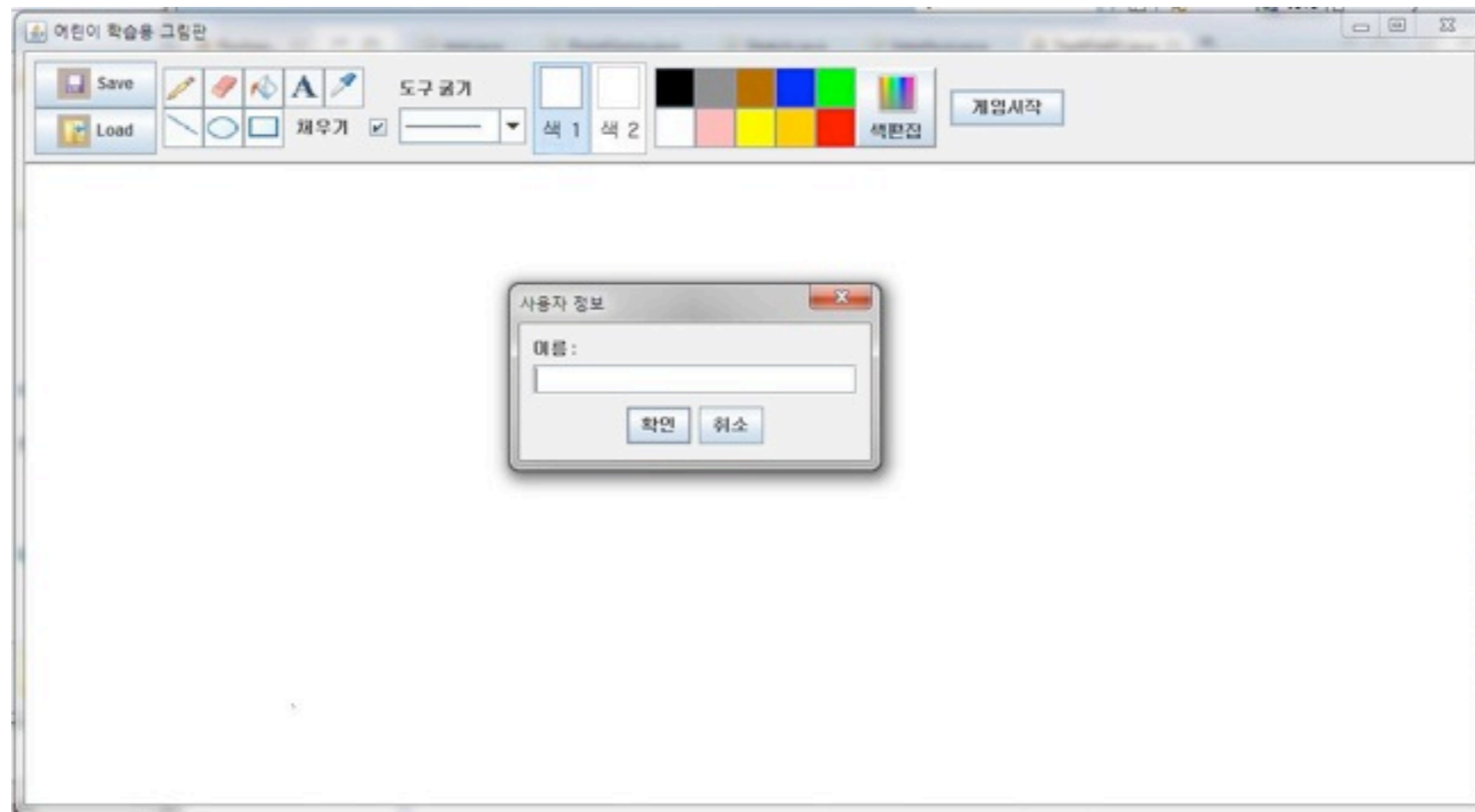
Failed Test Case Report

04/15/13

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #1

- **Test Case No. 203.411.401.***



System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #1

- **Test Case No. 203.411.401.***

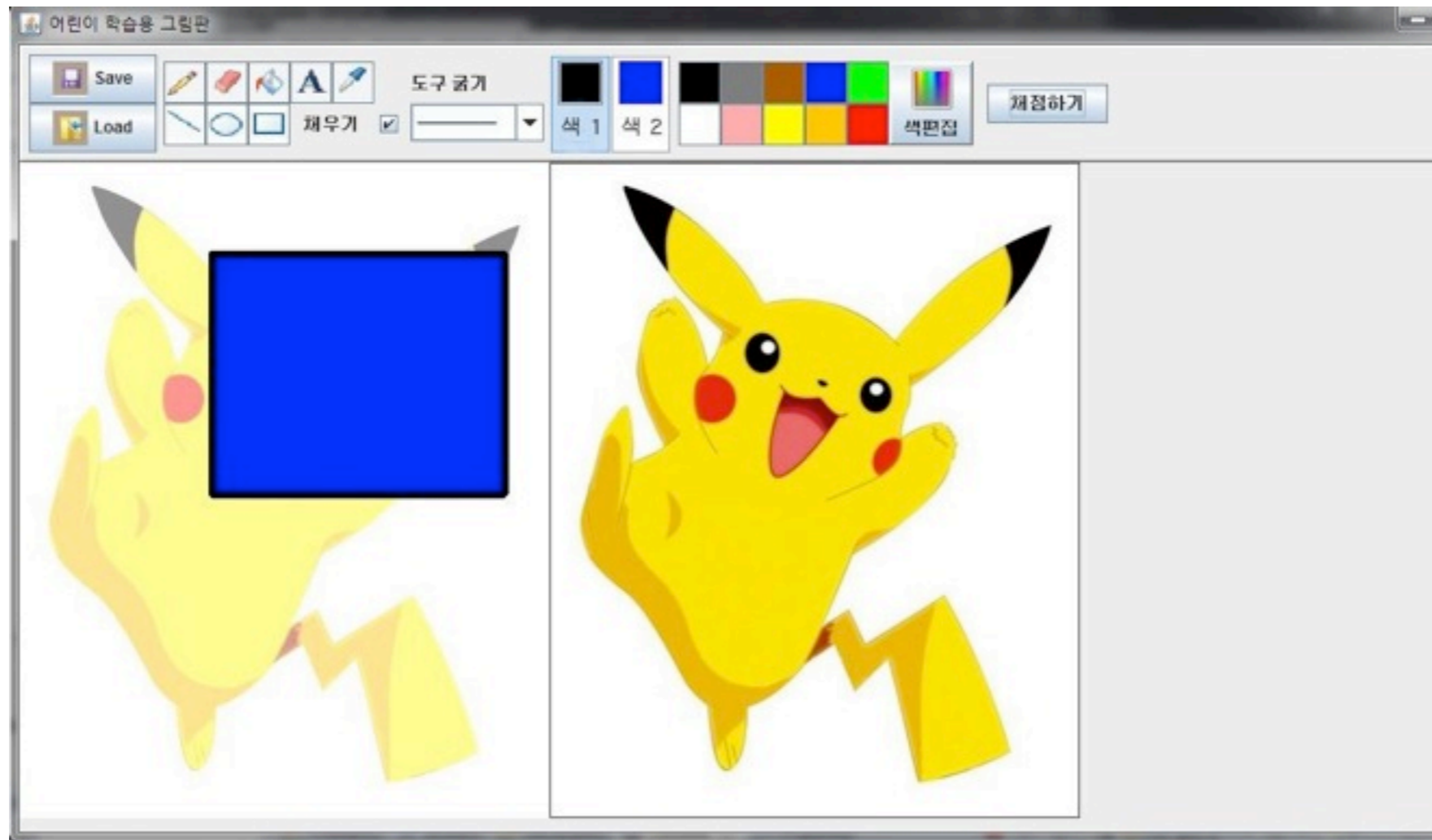
12. 게임 시작하기

Use Case	게임 시작하기
Actor	User
Purpose	게임을 시작한다.
Overview	사용자가 게임을 시작한다. 사용자가 사용자 정보를 입력한다. 사용자가 밑그림을 선택한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions : R3.1, R3.2 Use Case : 게임 시작하기, 채점하기
Pre-Requisites	None
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 Menu에서 색칠 공부 게임 버튼을 클릭한다. 2. (S) : 시스템이 게임 시작 전 경고 창을 출력한다 3. (A) : 사용자가 '색칠 공부 게임 경고 창'의 '계속' 버튼을 클릭한다 4. (S) : 시스템이 현재 panel의 Image를 삭제한다 5. (S) : 시스템이 '사용자 정보 입력 창'을 화면에 출력한다. 6. (A) : 사용자가 '사용자 정보 입력 창'에 사용자 이름을 입력하고 '확인' 버튼을 클릭한다. 7. (S) : 시스템이 사용자 이름을 UserName::userinfo에 저장한다. 8. (S) : 시스템이 '밑그림 선택 창'을 화면에 출력한다. 9. (A) : 사용자가 '밑그림 선택 창'에서 밑그림을 선택하고 '확인' 버튼을 클릭한다. 10. (S) : 시스템이 밑그림을 불러와서 panel에 출력한다.
Alternative Courses of Events	None
Exceptional Courses of Events	'취소' 버튼을 클릭 시 게임을 시작하지 않는다 선택한 밑그림이 없는 경우 에러를 출력

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #2

- **Test Case No. 203.412.401.(301,302,303).204**



System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #2

• Test Case No. 203.412.401.(301,302,303).204

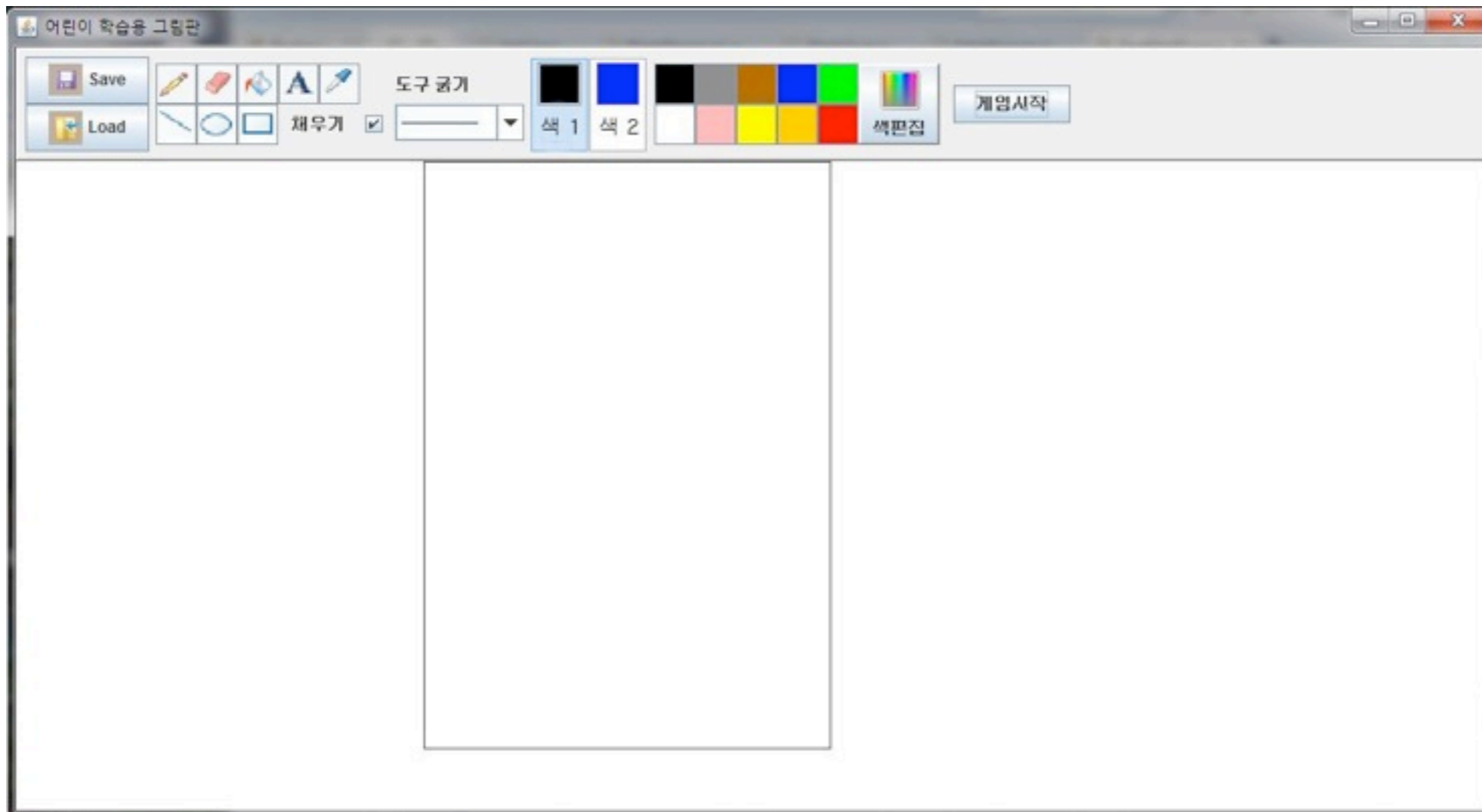
13. 채점하기

Use Case	채점하기
Actor	User
Purpose	사용자가 그린 그림의 채점 결과를 나타낸다
Overview	사용자가 그린 그림과 밑그림을 비교하여 정수를 환산한다. 해당 정수로 순위를 계산한다. 계산한 순위와 정수를 화면에 출력한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions : R3.1, R3.2 Use Case : 게임 시작하기, 채점하기
Pre-Requisites	게임이 시작된 상태여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 Menu의 채점하기 버튼을 클릭한다. 2. (S) : 시스템이 밑그림과 사용자가 그린 그림에서 각 픽셀의 R,G,B 값을 비교하여 일치하는 픽셀/전체 픽셀 *100 을 하여 정수를 Score에 저장한다. 3. (S) : 시스템이 기존의 성적파일을 불러온다. 4. (S) : 시스템이 기존의 성적파일과 Score를 비교하여 등수를 계산하여 성적파일을 갱신한다. 5. (S) : 시스템이 성적 파일의 내용을 '채점 결과 창'에 출력한다.
Alternative Courses of Events	None
Exceptional Courses of Events	None

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #3

- **Test Case No. 203.412.401.204.402**



04/15/13

31

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #3

• Test Case No. 203.412.401.204.402

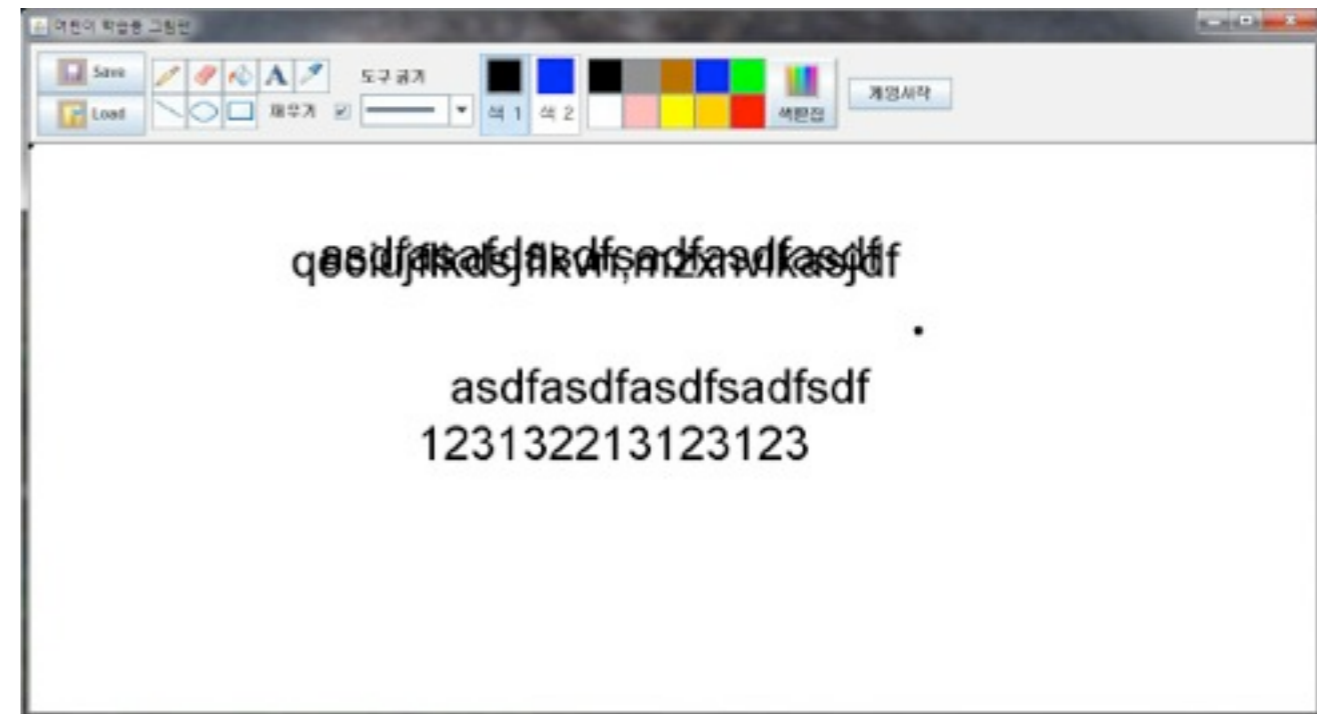
13.채점하기

Use Case	채점하기
Actor	User
Purpose	사용자가 그린 그림의 채점 결과를 나타낸다
Overview	사용자가 그린 그림과 밑그림을 비교하여 정수를 환산한다. 해당 정수로 순위를 계산한다. 계산한 순위와 정수를 화면에 출력한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions : R3.1, R3.2 Use Case : 게임 시작하기, 채점하기
Pre-Requisites	게임이 시작된 상태여야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 Menu의 채점하기 버튼을 클릭한다. 2. (S) : 시스템이 밑그림과 사용자가 그린 그림에서 각 픽셀의 R,G,B 값을 비교하여 일치하는 픽셀/전체 픽셀 *100 을 하여 정수를 Score에 저장한다. 3. (S) : 시스템이 기존의 성적파일을 불러온다. 4. (S) : 시스템이 기존의 성적파일과 Score를 비교하여 등수를 계산하여 성적파일을 갱신한다. 5. (S) : 시스템이 성적 파일의 내용을 '채점 결과 창'에 출력한다.
Alternative Courses of Events	None
Exceptional Courses of Events	None

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #4

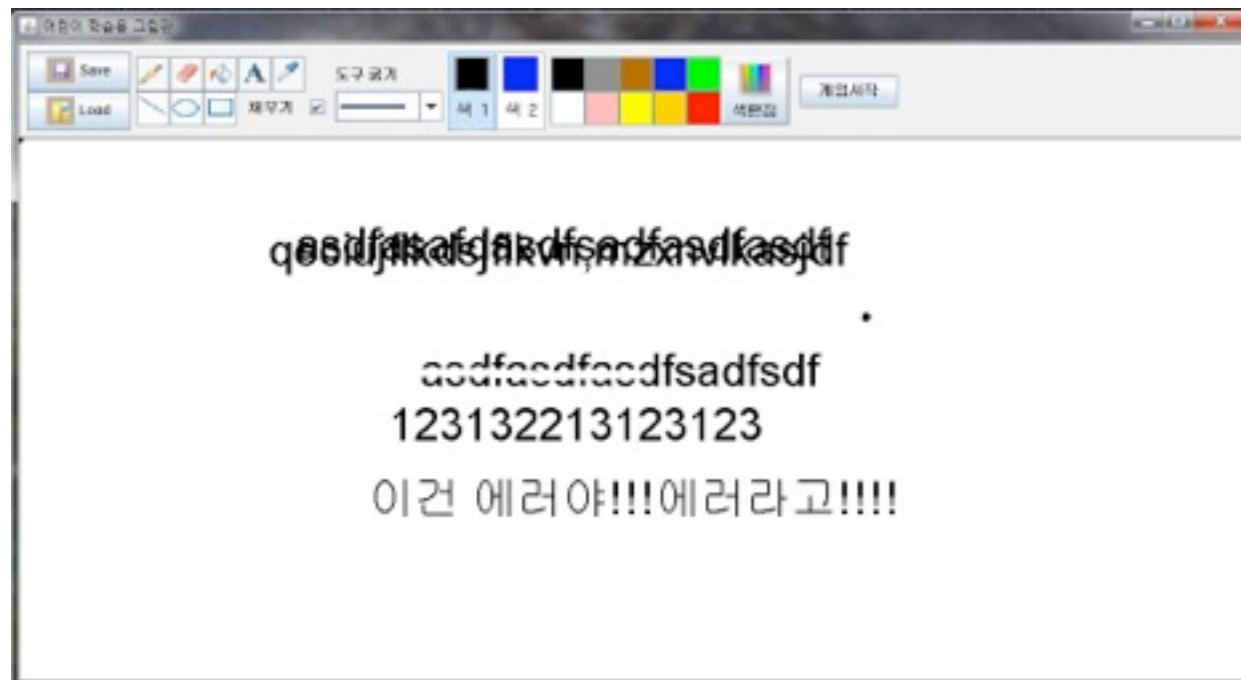
- Test Case No. 203.412.304.412.204.304



System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #4

- Test Case No. 203.412.304.412.204.304



4. 텍스트 삽입하기

Use Case	텍스트 삽입하기
Actor	User
Purpose	사용자가 텍스트 도구로 텍스트를 삽입한다
Overview	텍스트 도구로 텍스트를 삽입하면 그림에 나타낸다
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Functions : R1.1.4, R1.2.3 Use Case : 텍스트 삽입하기, 색 고르기
Pre-Requisites	색1이 설정되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) : 사용자가 Menu에 있는 텍스트 도구를 선택한다 2. (A) : 사용자가 Panel의 Image에 원하는 지점에 클릭한다. 3. (S) : 시스템이 텍스트 입력 창을 출력한다. 4. (A) : 사용자가 텍스트를 입력한다. 5. (S) : 시스템이 사용자가 삽입한 텍스트를 Panel의 Image에 출력한다.
Alternative Courses of Events	None
Exceptional Courses of Events	None

System Testing

Failed Test Case Report. Scenario #5

- **Test Case No. 304.412.203.304**

