

제목	모바일 채팅 앱 형태의 UI 구현하기	과제번호	6
학과	독일어과	학번	201602173
이름	윤영택	제출일	20200628

1. 문제 정의

RMI-GrimTalkFX를 모바일 앱 형태로 UI를 단순화한다. 이때 필요한 기능을 아이콘 이미지를 사용하여 버튼식으로 구현한다. 이때 등록, 연결, 보내기 외에 모양선택, 색선택, 선두께 선택, Delete, Move, 전체 지우기의 기능을 추가한다.

2-1. 문제 해결 방법

기능을 추가한 뒤, SceneBuilder를 사용해 UI를 변경한다.

1) 나머지 기능은 모두 구현되어 있다. Delete와 전체 지우기>Delete All)만 구현하면 된다.

Delete기능은 기존 4번 과제(GrimPan3FXML)에서 다루었기 때문에, 그대로 이용하면 된다. 전체 지우기의 경우엔 사실상 DrawPane을 초기화하는 것과 같기 때문에 EventHandler에서 initDrawPane()메소드를 실행시키도록 한다.

2) 인터페이스는 카카오톡을 참고하여 만든다.

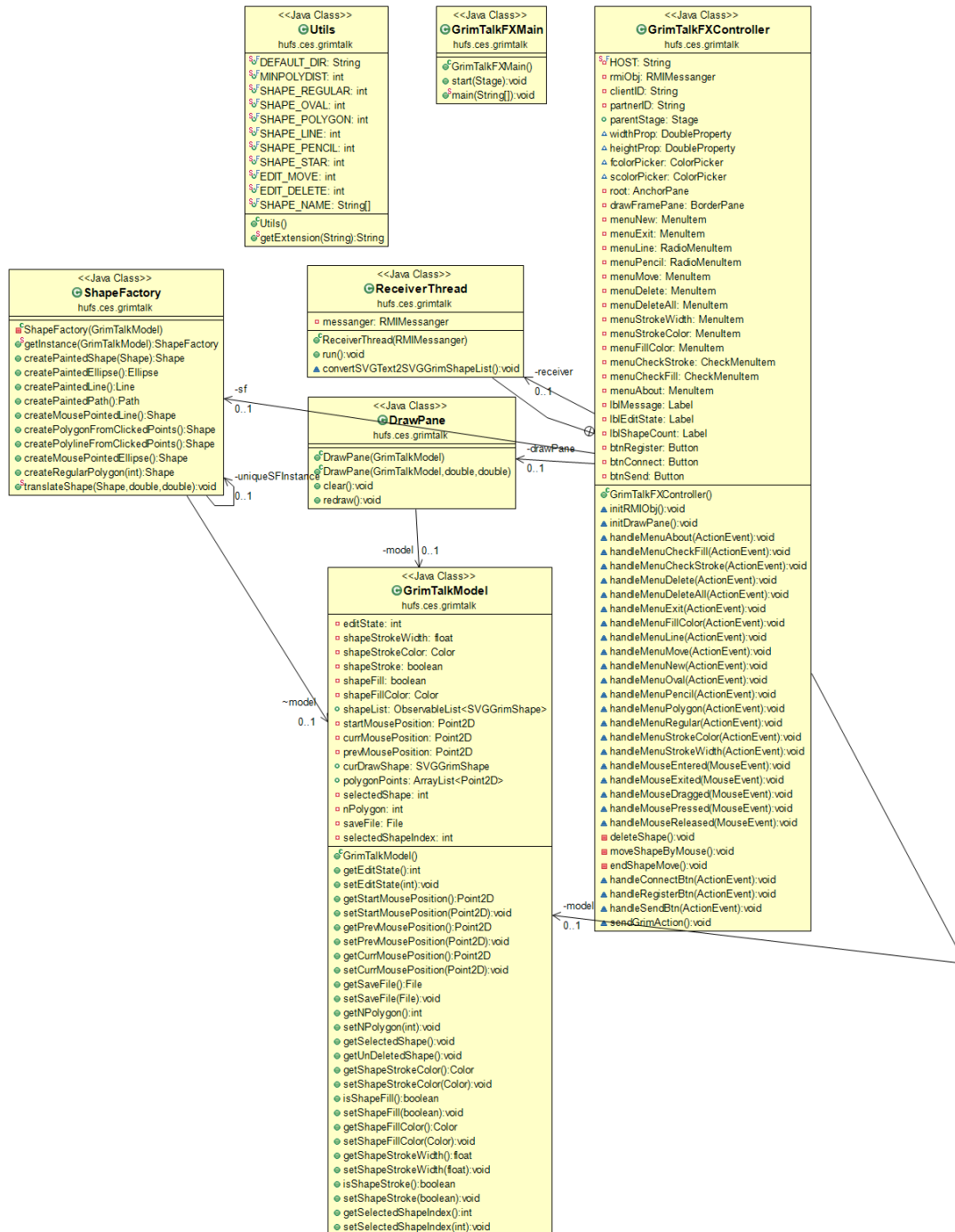
UI의 경우 기본적으로 카카오톡을 참고하여 만들되, SceneBuilder를 통해 약간의 수정을 가한다. 이때 색상을 추출해주는 사이트(<http://www.colr.org/>)와 아이콘을 다운받을 수 있는 사이트(<https://icons8.com/>)를 이용하면 좀 더 수월하게 만들 수 있다. 색상을 추출하여 pane의 background-color속성에 해당하는 값을 주고 이때, border-color속성도 함께 이용한다. 아이콘 같은 경우엔 ImageView에 image를 넣어서 보여줄 수 있다.

3) 아이콘 이미지를 사용하여 버튼을 만든다.

Controller 내부에서 직접 코드를 변경해서 버튼에 image를 넣어줘도 되지만, SceneBuilder를 사용하면 간단하게 해결할 수 있다. 적당한 아이콘을 ImageView에 삽입한 후, 다시 ImageView를 버튼 안에 넣어준다. 이때, 버튼의 Content Display 속성은 GRAPHIC_ONLY로 지정한다.

2-2. 설계 결과(프로그램 구성도, 필요 함수, 클래스 설명)

1) 프로그램 구성도



2) 필요함수, 클래스 설명

1) public void getUnDeletedShape()

기존에 있던 GrimPanModel.getSelectedShape()을 응용했다. shapeList내에서 선택된 도형의 index를 객체 변수에 저장한다.

2) private void deleteShape()

저장된 index를 바탕으로 해당 도형을 drawPane과 shapeList에서 제거한다.

3) void handleMenuDeleteAll(ActionEvent event)

DeleteAll메뉴가 클릭되었을 때 이벤트를 처리해주는 EventHandler메소드이다. initDrawPane()을 호출함으로써 Pane에 있는 모든 Shape을 제거한다.

3. 결론 및 소감

3.1 과제 해결 중 생긴 문제와 해결 과정

문제 1: 이미지가 Stage에서 보이지 않았다.

-> 이미지 폴더를 src패키지 안에 넣었음에도 불구하고, 프로그램을 run하면 이미지가 보이지 않는 문제가 발생했다. 이 경우 src폴더를 refresh해주지 않았기 때문에 이클립스에서 이미지 폴더를 인식하지 못하여 발생한 문제였다. 경로에 대한 여러 해결책들을 참고해서 해결하려 했으나, 단순히 src폴더를 refresh하면 해결되는 문제였다.

문제 2: 버튼에 아이콘 이미지를 넣지 못했다.

-> 처음엔 버튼에 ImageView를 넣을 수 있다는 생각을 못해서 Controller 내부에서 버튼에 Image를 직접 넣어 주려 했으나, fxml파일과 꼬여버려서 계속해서 에러가 발생했다. SceneBuilder에서 ImageView를 하나 만들어 버튼에 넣어주면 간단히 해결되는 문제였다.

3.2 배운 점 & 소감

드디어 마지막 과제가 끝났다는 생각에 다소 후련했다. 하지만, 프로그램을 짜면서 참 아쉬움이 많았던 한 학기였다. 특히, 상속 개념을 익히 알고 있음에도 불구하고 잘 적용하지 못한 점이 가장 아쉬웠다. 코로나로 이번 한 학기를 통째로 비대면 강의로 진행하게 되었는데, 다른 강의들은 직접 코딩을 하는 과제들이 없어 개인적인 공부나 프로젝트, 혹은 스터디를 통해서 코딩을 했었다. 본 강의를 수강함으로써 꾸준하게 코딩을 하고 관련 API를 읽어보는 습관을 기를 수 있었던 점이 가장 좋았다. 이번 방학에 리엑트를 공부할 예정인데, 비록 사용하는 언어는 다르지만 본 강의에서 배운 객체지향프로그래밍에 대한 개념들을 잘 적용할 수 있길 바란다.

<실제 프로그램>

