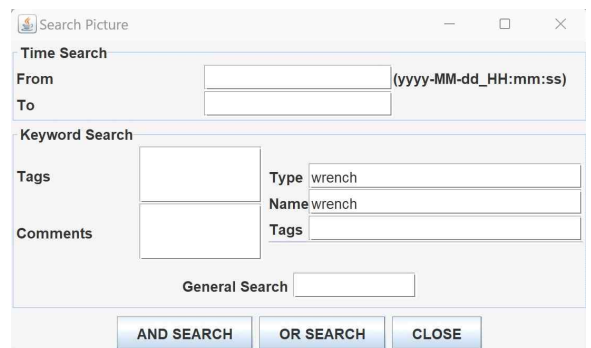
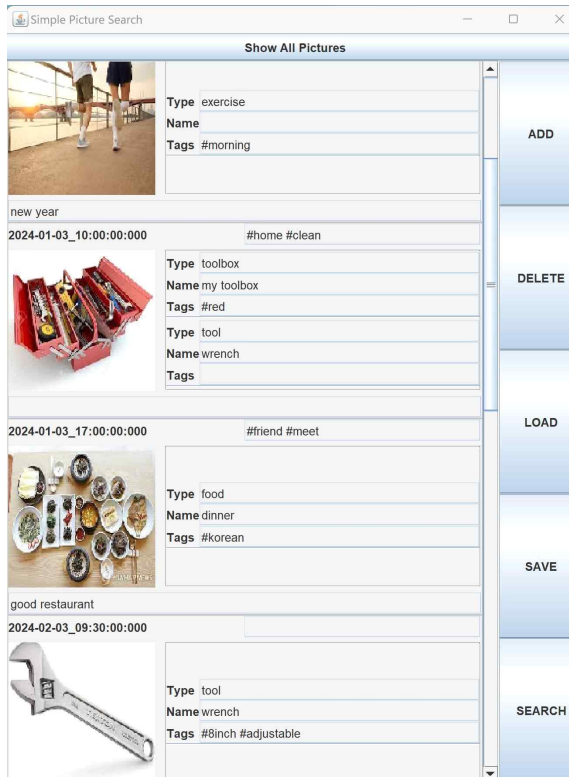


2024 소프트웨어프로젝트 프로젝트 5

PictureSearch GUI 프로그램

1. 내용

프로젝트 5,6은 연속으로 이루어지는 과제로서, 프로젝트3에서 수행했던, PictureSearch의 GUI 버전을 만드는 것이다. 프로젝트 5는 GUI 화면을 만드는 프로그램으로서, 아래 3 가지 화면을 만드는 코드를 작성한다.



- 1) 세 화면은 각각 별도 Frame으로 만들어야 함.
- 2) 메인 화면의 위쪽에 모든 Picture(사진/사물)들을 표시를 선택하는 버튼 (검색 후, 초기 모드로 돌아가는 기능)
- 3) 메인 화면의 오른쪽에는 Picture를 추가/제거/검색하는 동작과, 정보들을 파일에 읽고 저장하는 동작을 수행시키는 버튼이 있어야 함.
- 4) 메인 화면의 가운데는 전체 또는 검색된 picture들의 사진과 사물 정보들이 표시됨. 이 때, picture 정보들이 많은 경우에 대비해서, 스크롤 기능이 있어야 함.
- 5) picture 표시 부분은, 상단에 시간과 태그, 중간에 사진과 사물 정보, 하단에 comment 부분으로 구성.
- 6) 하나의 picture에 많은 사물 정보가 있을 수 있기 때문에 사물 정보 부분에 별도의 스크롤 기능이 있어야 함.
- 7) 버튼의 배치 등 Layout에 약간의 융통성 있지만, 기본 틀과 구성요소는 반드시 유지.
 - 과도한 GUI 추가 금지 (copy로 간주)
- 8) 버튼 클릭 시의 동작은 “ADD”가 클릭되었을 때, 빈칸으로 구성된 Picture 정보 (Picture Info) 화면을 보여주는 것, 그리고 “SEARCH”가 클릭되었을 때, 빈칸으로 구성된 검색 창 (Search Picture) 화면을 보여준다. ADD와 SEARCH의 실제 동작은 프로젝트 6에서.

9) main()은 별도의 Test Class를 만들어서 실행.

- 작성한 GUI는 별도의 클래스로 정의하고, 외부에서 instance를 만들어 테스트

10) 이 단계에서 프로젝트 3의 코드와 연동시키는 것이 반드시 필요.

- 과제 6에서 한꺼번에 하면, 복잡함이 너무 증가됨.
- 예) ArrayList 사용; 샘플로 표시할 picture 정보들을 파일에서 load해서 처리하기.

2. 목적

- GUI programming 기본

3. 추진 방법

1) GUI 기본 이해

- 대표적 GUI 컴포넌트의 이름, 용도, 기능 이해
- JPanel을 이용한 grouping 이해
- LayoutManager 이해 및 적합한 용도 파악
- JFrame 이해 및 실제 사용 방법 공부
- ActionListener의 개념/용도 정도만 이해

2) GUI 설계 : 파워포인트 그림 그리는 식으로

- GUI 구성 요소들을 그룹으로 묶을 때, 표시에만 만족하지 말고, 향후 체계화된 처리를 위해 그룹을 정보 단위로 class화하는 것을 추천.
- 즉, 프로젝트3의 각 class들에 대해, 대응하는 GUI class를 만드는 것이 좋음.
- 예, Picture ↔ PicturePanel, PictureList ↔ PictureSection, Stuff ↔ StuffPanel

3) 프로그래밍 및 점검

- picture 정보 파일(즉, 과제 3의 picture-normal.data)과 image 파일들의 위치
- eclipse의 경우, 별도 path 지정 없으면, 해당 project 폴더/디렉토리 밑에 두어야 함.
- image 파일은 임의의 위치에 있어도 됨. (path 경로를 지정해서 쉽게 가져올 수 있음)
- image들은 따로 폴더를 만들어서, 그 밑에 두는 것이 좋음.

4. 평가항목

- 프로그램의 동작 여부 (80%)
 - * 동작 여부를 확연히 알아볼 수 있는 결과
 - * 본인이 작성한 프로그램의 진위 여부를 판단하는데 도움 되는 인증 자료 포함
 - * **자신만의 Picture 정보 최소 1개 이상 화면에 표시 (본인 사진일 필요는 없음)**
- 각 단계에 대한 설계 노트 (20%)
 - * 프로그래밍 중에 배운 내용 및 고민 사항, 해결 방법, 결정들을 나열
 - 자신이 프로그래밍 한 것을 간접적으로 증명

5. 리포트 제출

1) 리포트 기한 : 5/26(일)까지

- 최종 테스트 과정 화면, 설계 노트, 소스 프로그램, 자체평가표
- 하나의 리포트로 묶어서, pdf 파일로 eClass에 제출