

Developer's Guide

common 디렉터리

CustomScrollBarUI.java

Swing 스크롤바의 디자인을 커스터마이징하는 클래스로 스크롤바를 검정색과 흰색으로 설정했으며, 위아래 버튼을 제공하여 보다 깔끔하게 보이도록 했다.

MainMenuPanel.java

애플리케이션의 홈 화면 역할을 하는 Panel로, 퀴즈 유형 선택 기능을 제공하고 있다.

QuizApp.java

전체 프로그램의 실행 진입점으로 main 함수가 포함되어 있으며, 창 크기 설정, 종료 버튼 설정 등이 포함되어 있다.

QuizContainer.java

퀴즈 화면 간 전환을 담당하는 메인 컨테이너로 CardLayout을 사용하여 각 퀴즈 패널을 한 화면에서 전환하게 했으며, 여러 메서드를 사용하여 전환을 제어한다.

StyledButton.java

버튼의 스타일을 지정하는 클래스로 폰트 크기, 색상, 마우스 호버 효과등을 설정한다.

concat 디렉터리

이어말하기 퀴즈와 관련된 코드와 데이터들이 있는 디렉터리이다.

data 디렉터리

3가지 카테고리[속담(easy), 사자성어(idioms), 명언/명대사(quotes)]와 난이도[초급(easy), 중급(medium), 고급(hard)] 별로 나뉘어져 9개의 json 파일이 있다. json 파일 구조는 다음과 같다.

```
{
  "num" : "1",
  "question" : "감지",
  "answer" : "덕지",
  "options" : [ "하장", "애애", "덕지", "불만" ]
}
```

num은 번호, question은 문제, answer은 정답, options은 보기 리스트를 나타낸다.

ConcatCategoryPanel.java

사용자에게 ‘속담’, ‘사자성어’, ‘명언/명대사’ 3가지 카테고리 중 하나를 선택할 수 있게 하며, 선택 시 난이도 선택 화면으로 이동할 수 있게 하며, 하단의 수정 버튼을 통해 퀴즈 수정 화면으로 이동할 수 있게 한다.

ConcatCountPanel.java

사용자가 풀 문제 수를 선택할 수 있게 하며,
-/+ 버튼을 통해 문제 수를 조절할 수 있다.
“다음” 버튼 클릭 시 문제 유형 선택 화면으로 이동한다.

ConcatDifficultyPanel.java

선택된 카테고리에 대해 초급, 중급, 고급 중 하나의 난이도를 선택할 수 있게 하며, 선택 후에는 문항수 선택 화면으로 이동한다.

ConcatQuiz.java

이어말하기 퀴즈 문제의 데이터 구조를 정의한 모델 클래스이다.
번호, 문제, 정답, 보기 리스트 정보를 포함한다.

ConcatQuizEditorPanel.java

퀴즈 수정으로 들어오면 문제를 추가/수정/삭제할 수 있는 화면이다.
데이터를 입력받고 저장하여 JSON으로 반영한다.

ConcatQuizLoader.java

지정된 카테고리, 난이도, 문제 수에 따라 JSON 파일로부터 퀴즈 데이터를 불러오는 클래스이다.

ConcatQuizPanel.java

선택된 문제 리스트를 기반으로 사용자가 퀴즈를 직접 푸는 화면이다.

문제를 보여주고 객관식에 경우 보기 버튼을 제공하며,

다음 버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다.

모든 문제 풀이가 끝나면 결과 화면으로 이동한다.

ConcatResultPanel.java

사용자의 퀴즈 결과를 요약하여 보여주는 화면이다.

문항 수, 정답 수 등의 정보를 제공하고, 표를 통해 나왔던 문제들을 보여준다.

‘처음으로 돌아가기’ 버튼을 사용하여 초기 화면으로 돌아갈 수 있다.

ConcatTypePanel.java

사용자에게 객관식, 주관식 2가지 유형 중 하나를 선택할 수 있게 하며,

선택 후에는 퀴즈 화면으로 넘어간다.

country 디렉터리

국가 퀴즈와 관련된 코드와 데이터들이 있는 디렉터리이다.

data 디렉터리

2가지 카테고리[국가(countries), 수도(capitals)]와 난이도[초급(easy), 중급(medium), 고급(hard)] 별로 나뉘어져 6개의 json 파일이 있다. json 파일 구조는 다음과 같다.

```
{  
  "num" : "0",  
  "question" : "인도",  
  "answer" : "뉴델리",  
  "country" : "인도.png",  
  "capital" : "인디아 게이트.png"  
}
```

num은 번호, question은 국호, answer은 수도, country는 국기 이미지 파일명, capital은 랜드마크 이미지 파일명을 나타낸다.

images 디렉터리

내부의 국가와 수도 두 개의 디렉터리가 존재하고, 국가와 수도 디렉터리 안에는 상, 중, 하 세 개의 디렉터리가 존재한다. 각 카테고리나 난이도에 맞게 이미지 파일이 저장된다.

CapitalQuizPanel.java

선택된 수도 문제 리스트를 기반으로 사용자가 수도 퀴즈를 직접 푸는 화면이다. 국호와 국기, 수도 도시 사진을 보여주면 수도를 입력하면 되고, 다음 버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다. 모든 문제 풀이가 끝나면 결과 화면으로 이동한다.

CapitalResultPanel.java

사용자의 수도 퀴즈 결과를 요약하여 보여주는 화면이다. 문항 수, 정답 수 등의 정보를 제공하고, 표를 통해 나왔던 문제들을 보여준다. '처음으로 돌아가기' 버튼을 사용하여 초기 화면으로 돌아갈 수 있다.

CountryCategoryPanel.java

사용자에게 국기를 보고 국호를 맞추는 국가 퀴즈와 국호, 국기, 도시 사진을 보고 수도를 맞추는 수도 퀴즈 중 하나의 카테고리를 선택할 수 있게 하며, 선택 시 난이도 선택화면으로 이동할 수 있게 한다. 하단의 수정 버튼을 통해 퀴즈 수정화면으로 이동할 수 있게 한다.

CountryCountPanel.java

사용자가 풀 문제 수를 선택할 수 있게 하며,
-/+ 버튼을 통해 문제 수를 조절할 수 있다.
“시작하기” 버튼 클릭 시 문제 유형 선택 화면으로 이동한다.

CountryDifficultyPanel.java

선택된 카테고리에 대해 초급, 중급, 고급 중 하나의 난이도를 선택할 수 있게 하며,
선택 후에는 문항수 선택 화면으로 이동한다.

CountryEditDifficultyPanel.java

수정할 카테고리를 클릭하는 이동하는 화면으로 수정할 난이도를 고르는 화면이다.

CountryQuiz.java

국가 퀴즈 문제의 데이터 구조를 정의한 모델 클래스이다.
번호, 문제, 정답, 이미지 파일, 랜드마크 이미지 파일 정보를 포함한다.

CountryQuizEditCategoryPanel.java

카테고리 화면에서 수정 버튼을 클릭하면 이동하는 화면으로
수정할 카테고리를 고르는 화면이다.

CountryQuizEditorPanel.java

퀴즈 수정으로 들어오면 문제를 추가/수정/삭제할 수 있는 화면이다.
데이터를 입력받고 저장하여 JSON으로 반영한다.

CountryQuizLoader.java

지정된 카테고리, 난이도, 문제 수에 따라 JSON 파일로부터
퀴즈 데이터를 불러오는 클래스이다.

CountryQuizPanel.java

선택된 국가 문제 리스트를 기반으로 사용자가 국가 퀴즈를 직접 푸는 화면이다.
국기를 보여주고 국호를 입력하면 되고, 다음 버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다.
모든 문제 풀이가 끝나면 결과 화면으로 이동한다.

CountryQuizResult.java

사용자의 풀이 결과를 저장하는 결과 기록 클래스이다.
문제 정보, 사용자 답, 정답 여부 등을 포함하며 결과 화면에서 활용된다.

CountryResultPanel.java

사용자의 국가 퀴즈 결과를 요약하여 보여주는 화면이다.

문항 수, 정답 수 등의 정보를 제공하고, 표를 통해 나왔던 문제들을 보여준다.

‘처음으로 돌아가기’ 버튼을 사용하여 초기 화면으로 돌아갈 수 있다.

initial 디렉터리

초성 퀴즈와 관련된 코드와 데이터들이 있는 디렉터리이다.

data 디렉터리

3가지 카테고리[드라마(dramas), 영화(movies), 스포츠(sports)] 3개의 json파일이 있다.
json 파일 구조는 다음과 같다.

```
{  
  "num" : "0",  
  "question" : "ㅎㄷㅁㅇㅇ ㄴ표",  
  "answer" : "하나뿐인 내편"  
}
```

num은 번호, question은 문제, answer은 정답을 나타낸다.

InitialCategoryPanel.java

사용자에게 ‘드라마’, ‘영화’, ‘스포츠’, 랜덤 4가지 카테고리 중 하나의 카테고리를 선택할 수 있게 하며, 선택 시 난이도 선택화면으로 이동할 수 있게 한다.
하단의 수정 버튼을 통해 퀴즈 수정화면으로 이동할 수 있게 한다.

InitialCountPanel.java

사용자가 풀 문제 수를 선택할 수 있게 하며,
-/+ 버튼을 통해 문제 수를 조절할 수 있다.
“시작하기” 버튼 클릭 시 문제 유형 선택 화면으로 이동한다.

InitialDifficultyPanel.java

선택된 카테고리에 대해 초급, 중급, 고급 중 하나의 난이도를 선택할 수 있게 하며,
선택 후에는 문항수 선택 화면으로 이동한다.

InitialQuiz.java

초성 퀴즈 문제의 데이터 구조를 정의한 모델 클래스이다.
번호, 문제, 정답 정보를 포함한다.

InitialQuizEditCategoryPanel.java

카테고리 화면에서 수정 버튼을 클릭하면 이동하는 화면으로
수정할 카테고리를 고르는 화면이다.

InitialQuizEditorPanel.java

퀴즈 수정으로 들어오면 문제를 추가/수정/삭제할 수 있는 화면이다.
데이터를 입력받고 저장하여 JSON으로 반영한다.

InitialQuizLoader.java

지정된 카테고리, 난이도, 문제 수에 따라 JSON 파일로부터 퀴즈 데이터를 불러오는 클래스이다.

InitialQuizPanel.java

선택된 초성 문제 리스트를 기반으로 사용자가 초성 퀴즈를 직접 푸는 화면이다.
문제를 보여주고 정답을 입력하면 되고, 다음 버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다.
모든 문제 풀이가 끝나면 결과 화면으로 이동한다.

InitialQuizResult.java

사용자의 풀이 결과를 저장하는 결과 기록 클래스이다.
문제 정보, 사용자 답, 정답 여부 등을 포함하며 결과 화면에서 활용된다.

InitialResultPanel.java

사용자의 초성 퀴즈 결과를 요약하여 보여주는 화면이다.
문항 수, 정답 수 등의 정보를 제공하고, 표를 통해 나왔던 문제들을 보여준다.
'처음으로 돌아가기' 버튼을 사용하여 초기 화면으로 돌아갈 수 있다.

person 디렉터리

인물 퀴즈와 관련된 코드와 데이터들이 있는 디렉터리이다.

data 디렉터리

하나의 json파일이 있다.

json 파일 구조는 다음과 같다.

```
{
  "image" : "배우_박서준.jpeg",
  "answers" : [ "Park Seo Joon", "parkseojoon", "박용규" ],
  "category" : "배우",
  "difficulty" : "초급",
  "time_limit" : 20
}
```

image는 이미지 파일명, answers는 정답 리스트, category는 문제의 카테고리, difficulty는 난이도, time_limit은 제한시간을 나타낸다.

images 디렉터리

인물 사진들이 저장되어있다.

ButtonEditor.java

버튼을 시각적으로 표현해주는 컴포넌트이다.

ButtonRenderer.java

퀴즈 수정 화면에서 사진을 보여줄 때 사용되는 버튼을 만드는 클래스이다.

PersonCategoryPanel.java

사용자에게 ‘배우’, ‘가수’, 랜덤 3가지 카테고리 중 하나의 카테고리를 선택할 수 있게 하며, 선택 시 난이도 선택 화면으로 이동할 수 있게 한다.
하단의 수정 버튼을 통해 퀴즈 수정화면으로 이동할 수 있게 한다.

PersonCountPanel.java

사용자가 풀 문제 수를 선택할 수 있게 하며,
-/+ 버튼을 통해 문제 수를 조절할 수 있다.
“시작하기” 버튼 클릭 시 문제 유형 선택 화면으로 이동한다.

PersonDifficultyPanel.java

선택된 카테고리에 대해 초급, 중급, 고급 중 하나의 난이도를 선택할 수 있게 하며,
선택 후에는 문항수 선택 화면으로 이동한다.

PersonQuiz.java

인물 퀴즈 문제의 데이터 구조를 정의한 모델 클래스이다.
이미지, 정답, 카테고리, 난이도, 시간제한 정보를 포함한다.

PersonQuizEditorPanel.java

퀴즈 수정으로 들어오면 문제를 추가/수정/삭제할 수 있는 화면이다.
데이터를 입력받고 저장하여 JSON으로 반영한다.

PersonQuizLoader.java

지정된 카테고리, 난이도, 문제 수에 따라 JSON 파일로부터
퀴즈 데이터를 불러오는 클래스이다.

PersonQuizPanel.java

선택된 인물 문제 리스트를 기반으로 사용자가 인물 퀴즈를 직접 푸는 화면이다.
문제를 보여주고 정답을 입력하면 되고, 다음 버튼을 누르면 다음 문제로 넘어간다.
모든 문제 풀이가 끝나면 결과 화면으로 이동한다.

PersonQuizResult.java

사용자의 풀이 결과를 저장하는 결과 기록 클래스이다.
문제 정보, 사용자 답, 정답 여부 등을 포함하며 결과 화면에서 활용된다.

PersonResultPanel.java

사용자의 인물 퀴즈 결과를 요약하여 보여주는 화면이다.
문항 수, 정답 수 등의 정보를 제공하고, 표를 통해 나왔던 문제들을 보여준다.
'처음으로 돌아가기' 버튼을 사용하여 초기 화면으로 돌아갈 수 있다.