

COMP322002 Database (Fall 2020)

Term Project: 영상물 DB 사이트 ‘knuMovieDB’ 구축

Phase 4: 웹 페이지 제작

1차 제출기한: 2020년 12월 6일 (일) 23시 59분 59초 (extra credit)

2차 제출기한: 2020년 12월 13일 (일) 23시 59분 59초 (no penalty)

[개요]

이번 최종 단계에서는 이전 단계에서 구축한 JDBC Application을 기반으로 간단한 영상물 DB 사이트를 구축해 본다.

[Website 기능 개요]

Website에서 구현되어야 하는 기능은 총 2가지이며, 각각 독립적으로 구현 가능하다.

- 1) 3단계에서 구현한 JDBC Application의 필수 기능 탑재
- 2) 평가 내역이 없는 고객에게 영상물을 추천해 주는 서비스

[추가 과제 개요]

본 단계는 아래에 기술된 1가지 추가 과제도 존재함.

- *트랜잭션을 활용한 사용자 동시성 제어 (concurrency control)*

만약 추가 과제를 수행하고자 한다면, 실제 IMDB 사이트와 같이 여러 명의 고객이 이용을 할 수 있도록 해야 하며, 이에 대한 오류가 없도록 할 것.

[본 단계 목적]

- 1) 실제 IMDB 사이트와 유사한 웹 페이지를 구축하여 본다.
- 2) 동시에 여러 사용자의 요구를 처리하여 본다. [추가 과제]

[영상물 DB 사이트 필수 기능]

본 절에서는 해당 영상물 DB 사이트가 필수적으로 갖추어야 할 기능들을 서술함. 본 절에서 서술하지 않은 기능들은 “임의로” 추가가 가능하나 [사용자 매뉴얼](#)에 꼭 기술하도록 함. 본 기능들은 2단계에서 구성한 DB와 연동될 수 있어야 함.

Website 디자인에 대한 제약은 없으며, JSP, Python, PHP 등 언어 선택 및 구축 환경에도 제약이 없다.

[기능 1: 3단계에서 구현한 Application 필수 기능 탑재]

3단계에서 구현한 Application 필수 기능들이 모두 동작하도록 Website를 구축해야 한다. 회원가입, 회원 및 영상물 정보 수정, 영상물 검색, 영상물 평가, 평가 내역 관리 등 모든 기능이 정상적으로 작동해야 한다. 그리고, Application 종료 및 Log out을 한 뒤에도 내용은 유지되어야 한다.

[기능 2: 신규 고객 영상물 추천 서비스]

최근 영상물 DB 사이트는 사용자를 위한 영화 추천 서비스를 제공하고 있다. 실제 고객들은 추천받은 영화들을 시청하는 경우가 많으므로, 우리 영상물 DB 사이트에서도 이를 제공하고자 한다. 본 추가 과제는 이제 막 가입한 **신규 고객을 위한 영상물을 추천**하고자 한다. 본 추천 서비스를 구현하고 어떻게 구현하였는지 **TeamX-task1.txt**에 기술할 것.

[코드 관리 Repository 사용] (타 학우들이 볼 수 있도록 하기 위함)

본 과제 수행을 위해 GitHub(<https://github.com/>)을 활용하도록 한다. 사용 기록, 즉 커밋 로그를 토대로 GitHub 활용도를 기반으로 팀별 상호 평가 혹은 팀원 상호 평가시 활용한다. Repository link와 Contributors Graph를 **TeamX-github.pdf**에 첨부할 것.

[추가 과제: 트랜잭션에 의한 동시성 제어 구현]

영상물 DB 사이트 필수 기능에 **트랜잭션 사이의 동시성 제어 기능**을 추가할 것. 즉, 여러 명의 사용자가 동시에 접속할 수 있도록 하며, 동시에 같은 영상물을 평가할 수도 있음. 단, 동시성 제어 실패 시, 데이터베이스 일관성, 무결성 오류가 생길 수 있음에 주의. 어떻게 해결하였는지 **TeamX-extra_task1.txt**에 상세히 기술할 것. 사용자가 아주 많은 경우도 고려하여 해결하는 것이 좋지만, 본 단계에서는 동시 접속자는 5명을 넘지 않는다고 가정한다.

[Phase 4-제출 정보]

- 1차 제출기한: 2020년 12월 6일 (일) 23시 59분 59초 (extra credits)
- 2차 제출기한: 2020년 12월 13일 (일) 23시 59분 59초 (no penalty)
- **제출물:** 필수 3가지 파일 + 추가 파일들 (추가 과제는 진행한 것만 제출)
 - 1) **사용자 매뉴얼** (*.txt, *.ppt(x), *.doc, *.hwp, *.pdf 등): 제출물에 대한 실행 및 사용 방법, 기능 설명, 유의 사항, 프로그램 제작 환경, 추가 과제 수행 여부 등 제작한 프로그램에 관해 사용자가 알아야 할 내용을 매뉴얼 형태로 복합적이면서 최대한 자세하게 기술하도록 함.
 - 2) **프로그램을 모두 담은 zip 파일:** 추가 과제를 포함한 기능이 모두 포함되어 있는 Source Code를 모두 담은 압축 파일.
 - 3) **과제 발표 자료** (demo.pptx): 개발한 웹 사이트의 필수 및 추가 기능을 소개한 자료
 - 4) **과제 데모 링크** (http://...): 과제 발표 자료를 기반으로 개발한 웹 사이트에 대한 데모를 제작하여 YouTube에 업로드한 후 링크 제출. LMS 답글로 게시.
 - 5) 기능 2 : TeamX-task1.txt
 - 6) Github 활용도 관련: TeamX-github.pdf
 - 7) 추가 과제: TeamX-extra_task1.txt
 - 8) 기타 팀별 추가 파일들, if any.
- **배점:** (30점 / 140점)
 - o 추가 과제: 10점
- **주의 사항:** 사용자 매뉴얼에 의한 **발표 평가** 진행
- **제출 방법:**
 - ✓ LMS 팀 프로젝트 메뉴에서 Phase 4 게시물에 팀별로 결과물 제출
 - ✓ YouTube를 이용한 과제 데모 동영상 링크 주소 및 Github URL을 LMS 프로젝트 게시판에 답글로 게시

[Q&A] 담당 교수(yksuh@knu.ac.kr)나 TA(gyan@knu.ac.kr)의 이메일로 연락할 것.

[Late Submission] 하루 당 **50%**씩 감점. 단, 상황에 따라 기한 연장을 허용할 수 있음.

[Plagiarism] 절대 허용되지 않음. 발견되는 즉시 남은 결과에 상관없이 “F”학점 부여.

[Appendix: GitHub 사용법] 아래의 사이트들을 참고

https://medium.com/@psychet_learn/git-

[%EC%82%AC%EC%9A%A9%EB%B2%95-3%EC%9E%A5-github-](https://medium.com/@psychet_learn/git-%EC%82%AC%EC%9A%A9%EB%B2%95-3%EC%9E%A5-github-)

[%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EA%B8%B0-f53e765844e3](https://medium.com/@psychet_learn/git-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EA%B8%B0-f53e765844e3)

<https://nolboo.kim/blog/2013/10/06/github-for-beginner/>

<https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.ko.html>