

Đề thi:**TỐT NGHIỆP LẬP TRÌNH VIÊN CÔNG NGHỆ JAVA**

Thời gian : 120 phút

Ngày thi : __/__/__

*** Các kết quả lưu vào đĩa làm việc để chấm điểm ***

Phần I: Các thành phần được cung cấp**Cơ sở dữ liệu**

Thí sinh được cung cấp tập tin cơ sở dữ liệu lưu tại thư mục làm bài thi.








▪ **Mô tả**

Công ty phát hành phim của thành phố cho trình chiếu các bộ phim tại các rạp. Mỗi phim luôn thuộc về một thể loại.








▪ **Cấu trúc các bảng**

Các Field được đánh icon khóa là khóa chính của bảng.




APT_ACCOUNT: Tài khoản của chương trình

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
 id	INT(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	khóa chính
 username	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	tên đăng nhập
 password	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	mật khẩu
 fullname	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	họ tên
 email	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	email
 phone	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	số điện thoại
 role	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	role (admin, user)

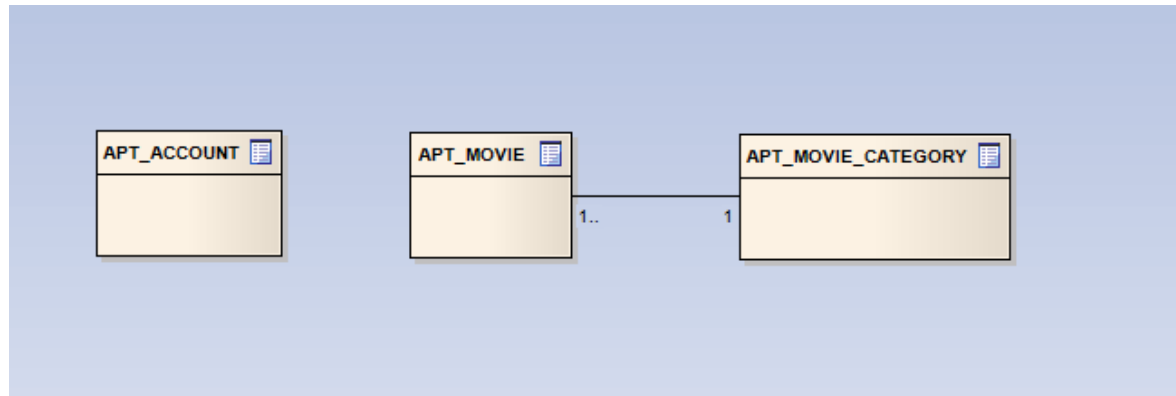
APT_MOVIE: Danh sách phim

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
 id	INT(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	id phim (tăng tự động...)
 name	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	tên phim
 duration	VARCHAR(45)			<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	thời lượng phim
 image	VARCHAR(100)			<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	hình avatar phim
 rating	DECIMAL(10,0)			<input type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	đánh giá phim
 public_year	INT(10)			<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	năm sản xuất
 category_id	INT(10)			<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	chuyên mục phim

APT_MOVIE_CATEGORY : Danh mục chuyên mục phim

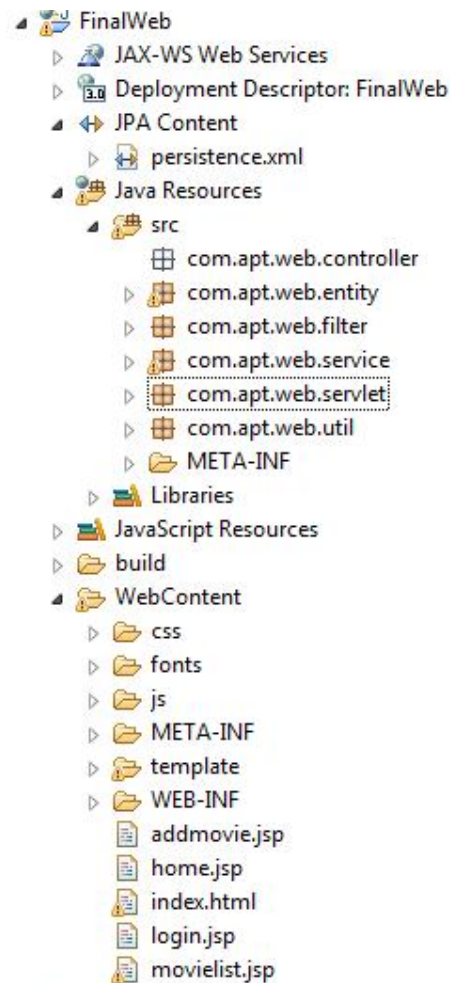
Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
 id	INT(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	id khóa chính
 name	VARCHAR(45)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	tên thể loại
 description	VARCHAR(500)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	mô tả

Quan hệ giữa các bảng



1. Cấu trúc project

- Project được xây dựng trên Eclipse IDE theo cấu trúc dynamic web project với tên là finalProject và chạy trên môi trường Tomcat 7. Project có cấu trúc như sau (Ghi chú: Đối với học viên thực hành trên NetBeans thì học viên tự xây dựng project trên NetBeans cho phù hợp và lấy tài nguyên được cung cấp sẵn trong thư mục WebContent và trong package com.appt.web.entity thuộc thư mục src)



Thư mục WebContent chứa các thư mục hỗ trợ tầng giao diện (View trong mô hình MVC hoặc presentation trong mô hình 3 lớp), cụ thể các thư mục sau:

- css: chứa các file css
- html: chứa các file html hiển thị các màn hình trong hệ thống và học viên được cung cấp các trang này để hiện thực các chức năng trong hệ thống (dùng trang jsp)
- images: chứa các file ảnh (có đuôi .png, .gif, ...)
- js: chứa các file java script

- jsp: chứa các trang giao diện hiện. Học viên dựa trên các trang html để xây dựng giao diện tương ứng sang trang jsp
- Trang login.jsp : trang xử lý giao diện login
- Trang home.jsp : trang homepage (sau khi login)
- Trang adduser.jsp : trang dùng để thêm user
- Trang accountlist.jsp : trang dùng để xem danh sách user
- Package com.appt.web.servlet : chứa các lớp Servlet đóng vai trò controller trong mô hình MVC
- Package com.appt.web.service : chứa các lớp service đóng vai trò Data acces layer (Mô hình 3 tier) hay đóng vai trò trong model thực hiện các nghiệp vụ business của ứng dụng
- Package com.appt.web.entity : Chứa các java bean hay entity dùng để tương tác dữ liệu hoặc kết nối database
- Package com.appt.web.filter : chứa các lớp Filter
- Package com.appt.web.listener : chứa các lớp Listener
- Package com.appt.web.util : Chứa lớp util trong chương trình
 - File ConfigUtil.java chứa thuộc tính constant trong chương trình : S_USER (xem comment trong file)
- Trong thư mục WEB-INF đã cung cấp các thư viện cần thiết gồm JSTL, MYSQL Driver và Hibernate-JPA

2. Phần mềm hỗ trợ :

a. Dành cho HV thực hành trên Eclipse

- Java SDK (Java SE phiên bản từ 6 trở lên)
- Eclipse IDE (Kepler)
- Mysql Database
- Apache Tomcat Server (Tomcat 7)

b. Dành cho HV thực hành trên NetBeans

- JDK8
- Netbeans 8.0.x
- Mysql Database (Wamp Server)
- Apache Tomcat Server (Tomcat 7)

3. Hướng dẫn thực hiện

Project này được thiết kế theo mô hình ứng dụng với kiến trúc MVC. Do đó, trong mỗi chức năng, học viên phải hiện đầy đủ các lớp hiện thực trong từng tầng. Cụ thể:

- Tạo ra lớp Servlet để nhận, xử lý yêu cầu từ trang jsp và chứa đối tượng của lớp dao
- Tạo lớp dao để thực hiện kết nối và thao tác các tác vụ xuống CSDL
- Tạo ra lớp Java Bean (Entity cần thiết)
- Cập nhật lại trang jsp (Lưu ý quá trình nhận dữ liệu từ lớp Servlet thì trang JSP có thể sử dụng kỹ thuật Expression Language, JSTL để xử lý)
- Truy xuất database có thể sử dụng JPA-Hibernate hoặc JDBC.

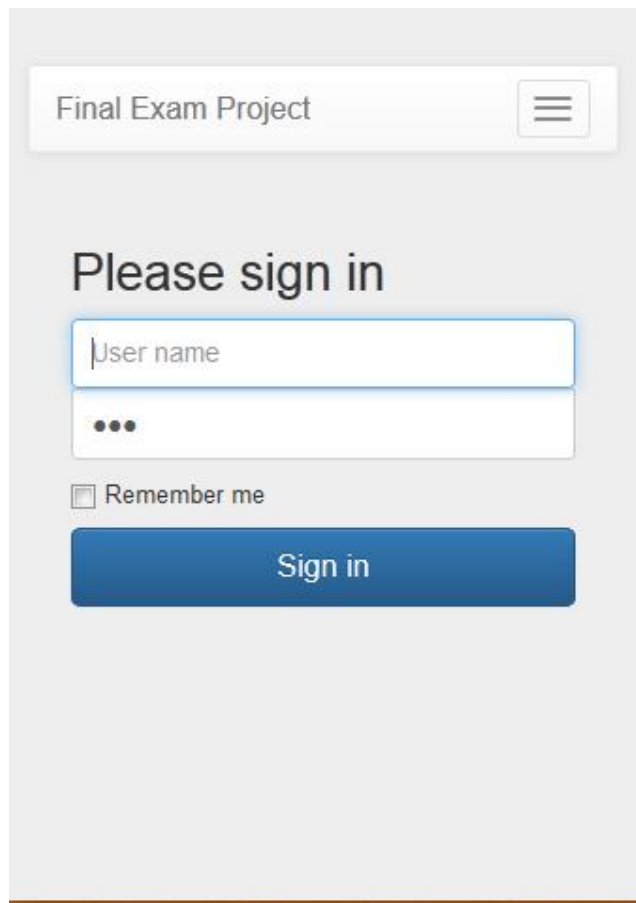
Phần II: Các yêu cầu phải thực hiện

1. Thực hiện màn hình đăng nhập

Yêu cầu xử lý :

- Username và password được kiểm tra dưới database (tìm trong bảng APT_ACCOUNT). User/pass mặc định trong database sẽ là admin/admin.

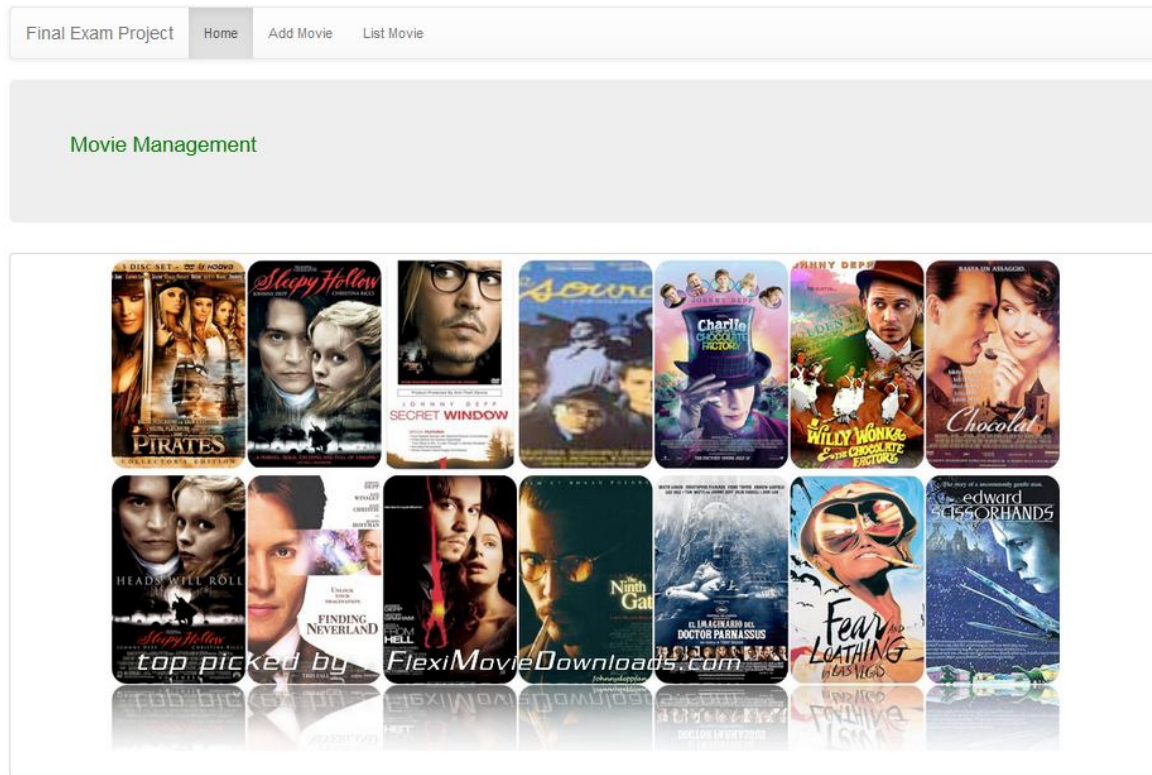
- Nếu user chưa được login, thực hiện truy xuất vào các resource trong project (jsp,html...) thì hệ thống phải bắt user quay về trang login.
- Tuy nhiên, loại trừ một số yêu cầu với url chứa login.jsp, servlet cho login.jsp và các file liên kết trong trang jsp như css, js và image



The image shows a login interface for a project titled "Final Exam Project". At the top, there is a header bar with the project name and a hamburger menu icon. Below the header, the text "Please sign in" is displayed. There are two input fields: the first is labeled "User name" and the second is for a password, indicated by three dots. Below the password field is a checkbox labeled "Remember me". At the bottom of the form is a blue button labeled "Sign in".

Hình 1: Màn hình Login

- Sau khi login thành công, chương trình sẽ vào trang home
(Lưu ý: Hình ảnh các phim ở trang chủ phía dưới là hình minh họa, HV tùy chọn hình ảnh hiển thị trên trang chủ)



2. Chức năng logout

- Thực hiện chức năng logout trên hệ thống : Khi logout, hủy toàn bộ thông tin của user trên session
- Trở về màn hình login sau khi logout



Hình 2 : Giao diện trang home

3. Tìm kiếm danh sách user

Màn hình tìm kiếm

Username

Tìm kiếm

Reset

Kết quả tìm kiếm : 3 kết quả

Username	Full Name	Email	Phone	Role
admin	Administrator	admin@gmail.com	123456	admin
471	absa	phuhns@dtsc.com.vn	01698675430	admin
dasd	absa	anhhung0009@gmail.com	01698675430	admin

Yêu cầu xử lý :

- Cho phép tìm theo username. Có thể tìm gần đúng (tìm LIKE) hoặc chính xác.
- Cho biết số kết quả tìm thấy được.

--- Hết ---