

מערכת היגאלת סרטים Almoviland



מגיש: אלמוג סיטון
[דו"ל: almogsiton@gmail.com](mailto:almogsiton@gmail.com)
205501901
האוניברסיטה הפתוחה

כלים וטכנולוגיות

- **GlassFish Server 7** שרת
- **Apache Derby** מסד נתונים
- **JSF (Jakarta Server Faces)**
- **XHTML + CSS + JavaScript**
- **RESTful Web Services**
- **NetBeans IDE 23** סביבת הפיתוח.

סקירה כללית Almoviland



Almoviland היא מערכת אינטרנטית להשאלת סרטים דיגיטלי,
המיועדת לאפשר למשתמשים לבצע מגוון פעולות כגון:

- רישום והתחברות משתמשים.
- חיפוש סרטים.
- צפייה בפרט הסרטים.
- השאלת סרטים.
- ביקורת ודירוגים.
- דיווח על אובדן עותק סרט.
- ניהול סרטים, קטגוריות ומשתמשים ועוד.

דף הרשמה

- פרטיים של המשתמש.
- הסבר מה הוא מקבל בשירות.
- הסיסמה תהיה מוצפנת באמצעות SHA-256.
- אימות פרטיים.

דף התחברות

- אפשר למשתמשים קיימים להתחבר באמצעות כתובת אימייל וסיסמה.
- משתמש שאינו רשום יכול לעבור בלתייצה לעמוד ההרשמה.
- אם הפרטים נכונים המשתמש נשמר ב Session ומעבר לעמוד הבית.
- הודעות שגיאה מתאימות.
- הסיסמה לא נשמרת בפורמט קרייא אלא HASH מוצפן במסד הנתונים.

בעת התחברות, מחושב ה- hash לסיסמה שהזנה, ומשוים אותו למה ששמור – אם תואם -> המשתמש מחובר.

דף הבית



- נעצור לשם מיד אחרי התחברות.
- גם משתמש לא רשום יכול לצפות בו.
- יופיעו שם הסרטים מחולקים לפי קטגוריות ובראש הדף יהיה הסרטים הכי פופולריים.
- דרך שם יהיה אפשר להשאיל, לבודק, לדרג לצפות בפרט הסרטים ולראות האם בכלל יש את הסרט המלא של החברה.

דף חיפוש



- לחפש סרטים לפי שם באמצעות שדה חיפוש עם השלמה חיה.
- בדומה לדף הבית דרך שם יהיה אפשר להשאיל, לבקר, לדרג ולצפות בפרט הסרטים ולראות האם בכלל יש את הסרט במלאי של החברה.

דף הפרסום



- צפיה ברשימת הסרטים שהושאלו.
- החזרת סרט או דיווח על אובדן של הסרט.
- הצגת מידע למשתמש כמו כמה סרטים הוא יכול להשאיל וכמה השайл עד עכשו.
- כאשר משתמש מדווח על אובדן סרט, השאלה שלו מקבלת סטטוס מושהה, והוא מאבד זמנית את היכולת להשאיל סרט נוסף במקומו עד לאישור מנהל.

יצירת קשר



- רשימת האנשים אשר מוגדרים כמנהלים במערכת
תופיע בדף יצירת הקשר שם המשתמש יוכל ליצור
קשר עם המנהלים דרך המייל שלהם שמספרם
שם.

מנהל מערך

- המערכת תבדיל בין מנהל ולבין משתמש רגיל.
- למנהל תהיה לשונית Admin Dashboard שם יהיה לו אפשרות לבצע פעולות מהל
- המנהל יכול להוסיף סרטים חדשים, לעורוך פרטי סרטים קיימים ולמחוק סרטים מהקטלוג, בנוסף, הוא יכול להוסיף עותקים נוספים לסרטים קיימים .

ניהול סרטים

- להווסף סרטים חדשים.
- לעורר פרטי סרטים קיימים.
- ולמחוק סרטים מהקטלוג.
- להווסף עותקים נוספים לסרטים קיימים.
- ולבצע ספירה מחדש של המלאי בפועל ביחס לשאלות הפעולות.
- הסרטים יוספו לדף הבית ולחיפוש לאחר ההוספה או כל שינוי אחר.

ניהול קטגוריות



- הוספה קטגוריות.
- עריכה.
- מחיקה.
- כל שינוי יופיע בדף הרלוונטיים.

ניהול משתמשים

- למנהל יש גישה לרשימת כל המשתמשים הרשומים.
- צפיה בפרטייהם.
- מחיקת משתמש.
- שינוי תפקיד.
- צפיה בהיסטורית השאלות של משתמשים.
- מנהל לא יכול להוריד לשנות תפקיד או למחוק מנהל אחר.

טיפול בדיווחי אובדן



- המנהל יכול לצפות ברשימת הדיווחים הממתינים
ולבחור האם לאשר כל אחד מהם.
- לאחר אישור האובדן המשתמש מקבל מחדש את
הזכאות להשאייל סרט נוסף.

ניהול ביקורת



- רשאי למחוק כל ביקורת שנכתבה על ידי משתמש אחר דרך מערכת ניהול.
- המנהל אינו יכול לעורר ביקורת קיימת או לעקוף את מגבלת ביקורת אחת לסרט.
- אפשרות המכילה זמינה רק למנהלים, ומשמשת לניהול תוכן, שמירה על שפה נאותה ואמינות הדירוגים.
- מנהל המערכת יכול להוסיף ביקורת אחת בלבד לכל סרט, בדיקן כמו כל משתמש אחר.

הרשאות ובראות הממשק

- אמורים כמו לוח ניהול, כפורי עריכה, אישור אובדן ועוד – מופיעים רק למנהלים.
 - שימוש ב- "{'ADMIN' eq '#{userBean.loggedInUser.role}'}" מודא שהתצוגה מותאמת לתפקיד.

REST API

המערכת כוללת שירות REST (Web Service) שמאפשר שליפת רשימת הסרטים בפורמט JSON.

המנהל יוכל לגשת לכתובת הבאה כדי לקבל את כל הסרטים במערכת:

<http://localhost:8080/almoviland/api/movies>

שירות זה מאפשר חיבור עתידי לממשקים נוספים.

יישום ארכיטקטורת Multitier + MVC בפרויקט

שכבה הלקוח Client Tier – View

- מיושמת באמצעות קבצי XHTML (JSF)
- שולטת על עיצוב, הציגה ודינמיות עם AJAX JS CSS

שכבה הולוגית העסקית



- קבצי ה-Bean
- מחזיקים את הלוגיקה והנתונים שה-View מציג או שולח

שכבה הנתונים Data Tier



- חבילת *model* מייצגת את היחסות של הנתונים עם מחלקות כמו *Movie* ו-*User* וכו' .
- מחלקות *DAO*- *Data Access Object*- גישה למוד הנתונים מבצעות שאילתו *UPDATE* *INSERT* *SELECT* *DELETE* .

זרימת עבודה לפיה – MVC דוגמה:

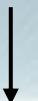
המשתמש לוחץ על Borrow בכרטיסיה של הסרט



הפעולה (`borrowBean.borrowMovie()`) מופעלת ובודקת אם יש מגבלה כלשהי על
ההשאלה



אם הפעולה הצלירה נשלחת פקודה
`BorrowingDAO UPDATE`



הVIEW מתעדכן (AJAX) ומציג הודעה הצלחה או שגיאה.

שימוש בקובץ קונפיגורציה מרכזי AppConfig.java –

- כל הערךים הקבועים וההגדרות של המערכת **במקום אחד בלבד**, כדי להקל על תחזוקה, שינוי וקריאות הקוד.

לדוגמא:

- מספר השאלות למשתמש
- כמה סרטים בכל עמוד
- דירוג מינימלי לסרטים פופולריים
- תמחור מנוי וקנס על אובדן
- ועוד.

הציגת האתר

