

PlasticSheetsFX



פרויקט מבוא לתכנות מערכות - "מערכת בקרה תעשייתית למפעל ייצור יריעות ניילון לחממות"



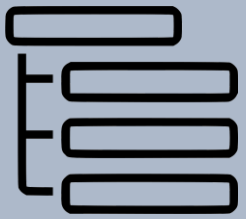
מגישים: לידור בן סימון ורותם סויסה

שילבי העבודה



- תחילה, יצרנו בסיס נתונים ב – Mysql
- קישרנו את בסיס הנתונים לעבודה עם JAVA
- התחלנו לבצע את השאילתות הנתונות לנו כולל עבודה עם פקודות SQL.
- יצרנו מסך כפתורים המשויכים לכל שאילתה והצגנו את התשובות בסביבת העבודה IntelliJ IDEA
- ביצענו קישוריות עם תוכנה גרפית בשם JAVAFX (עובדת עם ה- SceneBuilder).
- המשכנו ביצירת קובץ fxml ב- SceneBuilder לכל שאילת ולמסך הבית שלנו.
- לסיום, הוספנו גרפים ודיאגרמות הממחישות בצורה טובה את השאילתה.

ארכיטקטורת תוכנה



Data Access (Layer):

- מטפל באינטראקציות עם בסיס הנתונים של MySQL באמצעות JDBC.
- מחלקות: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6

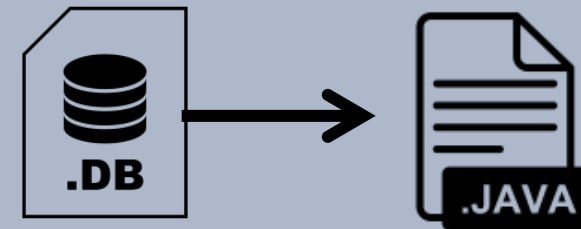
View (Presentation Layer):

- מגדיר רכיבי ממשק משתמש באמצעות קבצי JavaFX FXML.
- מחלקות: MainApplication, QueriesController
- קבצי fxml: Query1.fxml, Query2.fxml, Query3.fxml, Query4.fxml, Query5.fxml, Query6.fxml

Controller (Application Logic Layer):

- מתווך בין שכבות המודל והתצוגה, טיפול באינטראקציות של משתמשים ולוגיקת אפליקציה.
- מחלקות: MainApplication, QueriesController, Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6

problems



בעיה שנתקלנו בה:

קישוריות בסיס הנתונים לעבודה עם JAVA
בתחילת העבודה על הפרויקט היינו חסרי ידע לגבי נושא זה .
לכן כאשר הגענו אליו נתקלנו פעמים רבות בשגיאות ואי הצלחת החיבור.

דרכי פתרון אפשריים :

- שאלות ספציפיות למרצה הקורס ושיח כיתתי
- התייעצות עם סטודנטים אחרים שאולי חוו את אותה הבעיה
- חיפוש אינטרנטי (סרטוני הדרכה, אתרים מובילים)

הפתרון שנבחר:

לבסוף מכל דרך פתרון שאבנו השראה עד שהשגנו את הפתרון לבעתינו
(התגלה לבסוף שהוספנו במקום הלא נכון את בסיס הנתונים שיצרנו ולכן נגרמה התקלה)

במה תרם הפרויקט?



מבחינה אישית:

לפני תחילת העבודה על פרויקט זה, היו פעולות שלא ביצענו בפועל בכתיבת קוד או על פרויקט. פעולות כמו:

- חיבור לבסיס נתונים לכתיבת קוד ב JAVA
- עבודה עם SQL ופקודותיו
- חיבור לתוכנה גרפית יחד עם JAVA (מראה את התוצאות בצורה ברורה ופרודוקטיבי יותר) כעת, ניתן להגיד שאת פעולות אלו אנו מכירים "מקרוב".
- אלו דברים שנלמדו בשיעור אך ביצענו אותם מעשית, מה שעוזר בדרך הלמידה.

מבחינה צוותית:

- למדנו לעבוד עבודת צוות כאשר, כל אחד תורם את חלקו בצורה הטובה ביותר.
- העבודה התקדמה במהירות, כל אחד השלים את השני נתן עצות ופתרונות שקידמו את הפרויקט.
- חלק זה יתרום לנו מחוץ למסגרת הלימודים בעבודה המחכה לנו בעתיד.

הוראות התקנה



1. התקן/י תוכנה

- ערכת פיתוח Java (JDK): הורד/י והתקן/י את ה-JDK .
- סביבת עבודה IntelliJ או כל סביבה התומכת ב-java: הורד/י והתקן/י את IntelliJ IDEA
- שרת בסיס הנתונים של MySQL: הורד/י והתקן/י את MySQL Community Server.

2. הורד/י קבצי פרויקט

- שכפל/י או הורד/י את קבצי הפרויקט שנשלחו.

3. הגדר/י בסיס נתונים

- השתמש ב-MySQL Workbench כדי ליצור את בסיס הנתונים ולייבא נתונים.

4. פתח/י פרויקט ב- IntelliJ (כל סביבת עבודה התומכת ב-java)

- פתח/י את IntelliJ IDEA וייבא/י את הפרויקט.
- הגדר/י את הפרויקט לשימוש ב-JDK המותקן.
- הפעל/י את הפרויקט מ-IntelliJ

הוראות מורחבות

- הוראות התקנה והגדרה מפורטות (הכוללת מיקום הורדה על המחשב שלך) זמינות במסמך PDF המצורף.

לחצו/י כאן כדי
לפתוח את
קובץ הוראות
ההתקנה