

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

מגישים: לידור בן סימון ורותם סויסה

## הוראות התקנה לתפעול הפרויקט

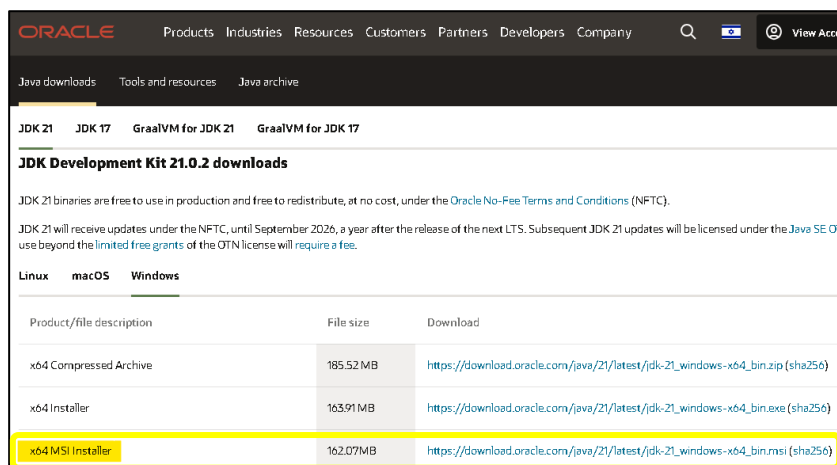
### תוכן העניינים

1. התקן/י את ערכת הפיתוח של Java (JDK)
2. התקן/י את IntelliJ IDEA
3. התקן/י את MySQL Database Server
4. הורד/י קבצי פרויקט
5. הגדר/י בסיס נתונים של MySQL
6. פתח/י והפעל/י את הפרויקט ב- IntelliJ IDEA

## 1. התקן/י את ערכת הפיתוח של Java (JDK)

ערכת פיתוח Java (JDK) נדרשת כדי להדר ולהפעיל יישומי Java  
הוראות:

- הכנס/י אל: <https://www.oracle.com/il-en/java/technologies/downloads/#jdk21-windows>
- הורד/י את ה-JDK הרצוי : x64 MSI Installer (בצהוב)

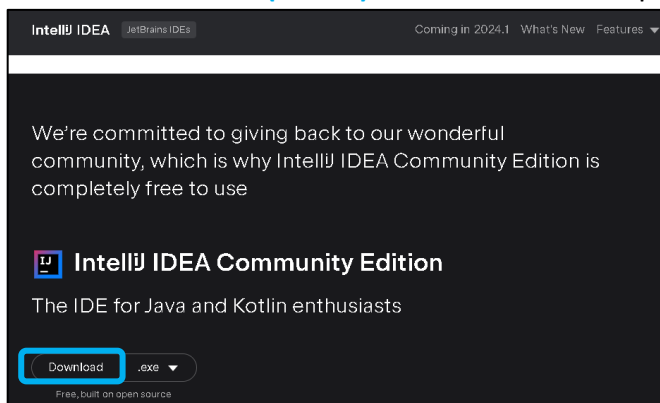


JDK Development Kit 21.0.2 downloads		
JDK 21 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the <a href="#">Oracle No-Fee Terms and Conditions (NFTC)</a> . JDK 21 will receive updates under the NFTC, until September 2026, a year after the release of the next LTS. Subsequent JDK 21 updates will be licensed under the <a href="#">Java SE OTN license</a> . Use beyond the <a href="#">limited free grants</a> of the OTN license will <a href="#">require a fee</a> .		
Linux macOS Windows		
Product/file description	File size	Download
x64 Compressed Archive	185.52 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.zip">https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.zip</a> (sha256)
x64 Installer	163.91 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.exe">https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.exe</a> (sha256)
x64 MSI Installer	162.07 MB	<a href="https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.msi">https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_windows-x64_bin.msi</a> (sha256)

## 2. התקן/י סביבת עבודה IntelliJ IDEA / כל סביבת עבודה העובדת עם JAVA

IntelliJ IDEA היא סביבת פיתוח משולבת (IDE) לפיתוח Java  
הוראות התקנה ל- IntelliJ IDEA :

- הכנס/י אל: <https://www.jetbrains.com/idea/download/?section=windows>
- הורד/י את מהדורת הקהילה של IntelliJ IDEA (בתכלת)



- להוראות התקנה מלאות של IntelliJ המלוות את המשתמש גש לקובץ המצורף במלבן למטה (בכחול):

לחצ/י כאן כדי לפותח את קובץ הוראות ההתקנה

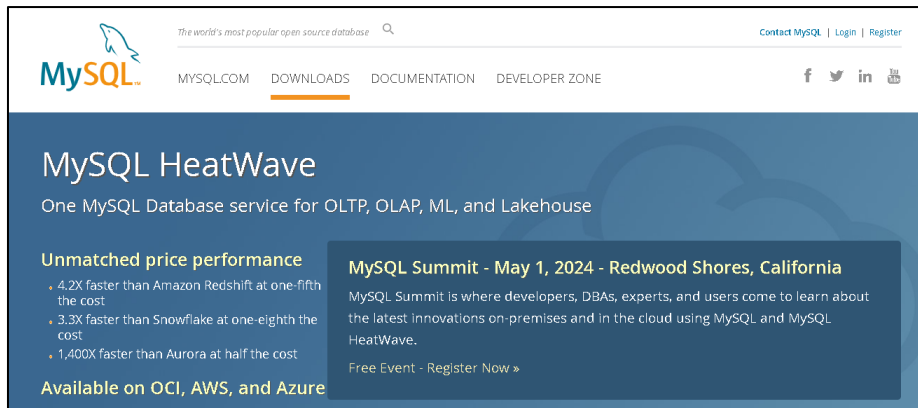
פרויקט מבוא לתכנות מערכות - "מערכת בקרה תעשייתית למפעל ייצור יריעות ניילון לחממות"

### 3. התקן/י את MySQL Database Server

MySQL Database Server נדרש כדי לאחסן ולנהל את נתוני הפרויקט.

הוראות:

- הכנס/י אל: <https://www.mysql.com/downloads/>



- תוכל/י לפעול לפי הוראות ההתקנה של הסרטון הבא:

[https://www.youtube.com/watch?v=2\\_j\\_zufGdX4&ab\\_channel=BoostMyTool](https://www.youtube.com/watch?v=2_j_zufGdX4&ab_channel=BoostMyTool)

- כאשר תידרש/י לתת סיסמה ושם משתמש הכנס/י ב - **Username: root** , וב- **password: rotem**

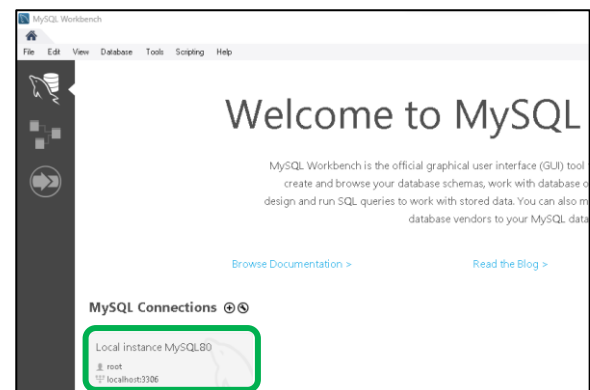
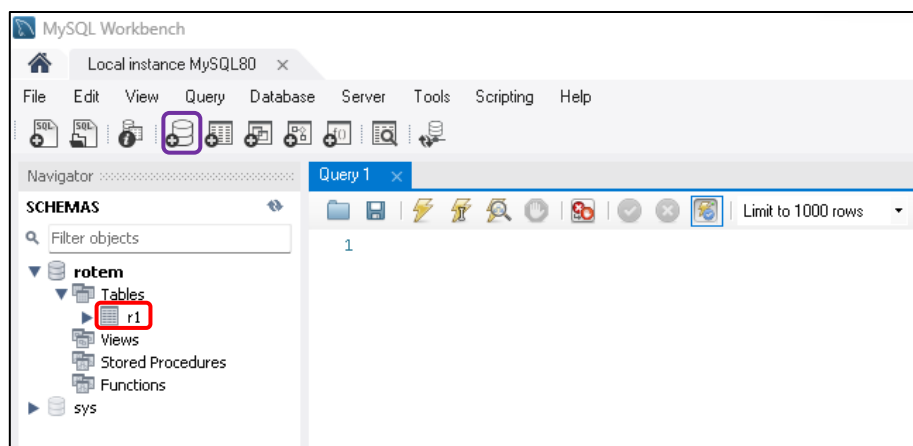
### 4. הורד/י קבצי פרויקט

- שבפנ/י או הורד/י את תיקיית ה - ZIP הכוללת בתוכה את כל הדרוש להתקנת הפרויקט.
- חלץ/י את קבצי הפרויקט שהורדת לכונן C **במחשב שלך**.

### 5. הגדר/י את בסיס הנתונים של MySQL

לפני הפעלת הפרויקט, עליך להגדיר את בסיס הנתונים של MySQL וליבא את הנתונים הדרושים.  
הוראות:

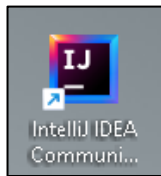
- פתח/י את MySQL Workbench (אמור כעת להימצא: **C:\Program Files\MySQL\MySQL Workbench 8.0**)
- ראשית, לחץ/י במסך הבית על בסיס הנתונים שיצרנו המסומן **בירוק**.
- בעת, לחץ/י על **Create new schema** המסומן **בסגול** וקרא/י לה בשם **"rotem"**
- לאחר יצירת schema לחץ/י קליק ימיני על Tables אז על האופציה **Table data import wizard**.
- בחר/י את מיקום טבלת **CSV** שאותה תרצה להכניס בבסיס הנתונים במקרה שלנו בקבצי ה- ZIP קיים קובץ בשם **LinesProductivity\_Updated.CSV** שאותו נכניס. (הכנס/י בשם הטבלה **r1** כך שתראה לסוף כמו המסומן **באדום**)



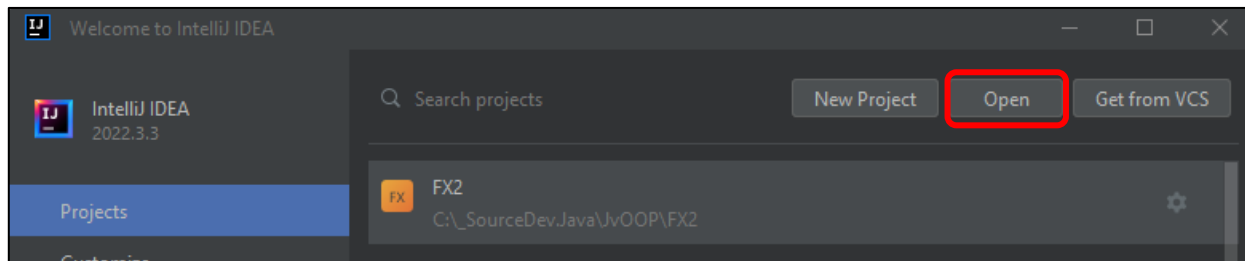
## פרויקט מבוא לתכנות מערכות - "מערכת בקרה תעשייתית למפעל ייצור יריעות ניילון לחממות"

### 6. פתח/י והפעל/י את הפרויקט (ב- IntelliJ IDEA /סביבת עבודה שתומכת ב JAVA)

כעת, לאחר שהתקנת את התוכנה הנדרשת והגדרת את בסיס הנתונים, תוכל לפתוח ולהפעיל את הפרויקט ב- IntelliJ הוראות:

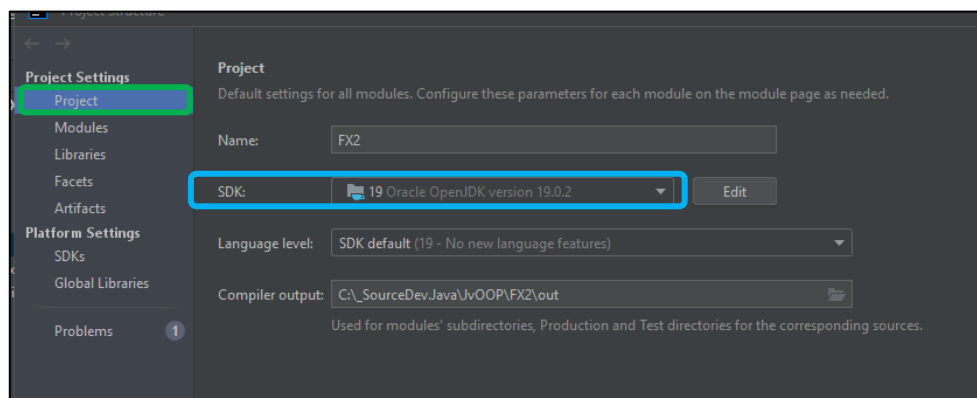


- הפעל/י את IntelliJ IDEA
- לחץ/י על האופציה **Open** ובחר/י את התיקייה בשם "FX2" שהורדנו למחשב בשלב 4.
- המתן/י ל-IntelliJ כדי להגדיר את הפרויקט ולהוריד את כל הנדרש.

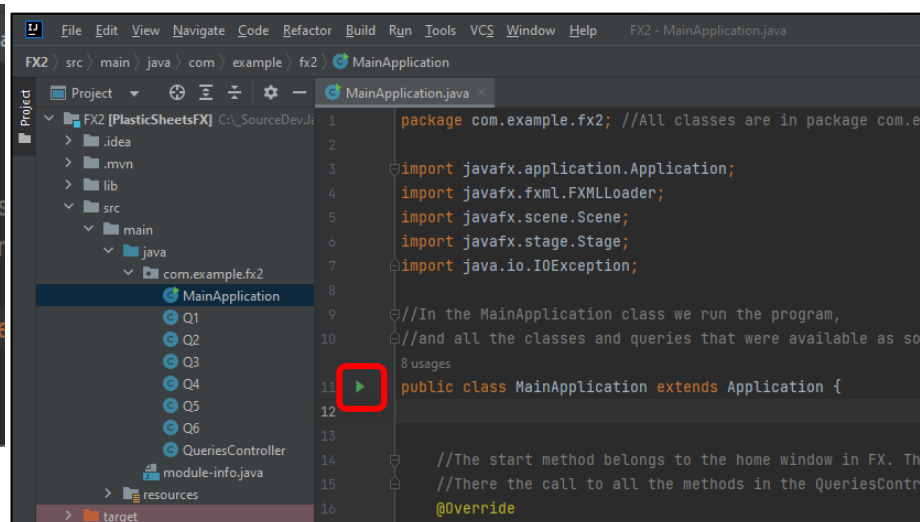
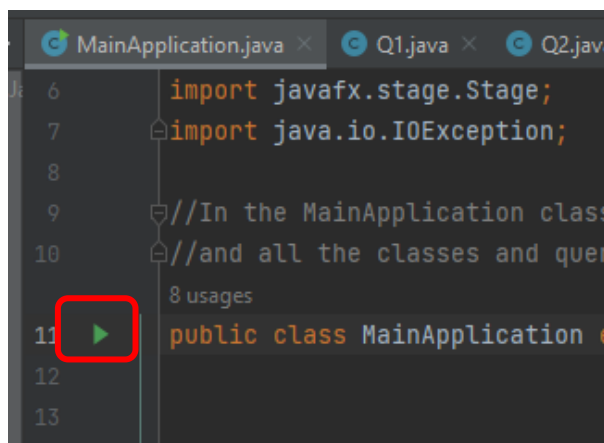


במקרה הצורך - IntelliJ IDEA לא קושר לערכת הפיתוח של Java (JDK) שהורדנו בשלב ה-1 בצע את השלבים הבאים:

- בקצה העליון השמאלי של המסך לחץ/י על **File** ולאחר מכן בחר/י באופציה **Project Structure** או **Ctrl+Alt+Shift+S**.
- כאשר יפתח מסך כמתואר בתמונה בחר/י באופציה **Project** (ביוק)
- לחץ/י על תיבת הבחירה של SDK (בתכלת), בחר/י בקובץ ה- JDK שהורדנו בשלב ה-1 המופיע בתיבה.
- לחץ/י **Apply** ולבסוף **OK** המתן/י כמה שניות לעדכון המלא.



- גש/י למחלקה **MainApplication**
- הפעל/י את הפרויקט על ידי לחיצה על כפתור "הפעלה" או לחיצה על **Shift+F10**.



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

לסיום, יופיע לך מסך בית בעל כפתורים המשויכים כל אחד לשאילתה אחרת .  
כעת, כל שנותר לך לעשות הוא לבחור על איזה שאילתה תרצה שתסופק עליה מידע.

- בנוסף מצורף קובץ הסבר על תפעול השאילתות ומה עומד מאחוריהן במקרה הצורך (במלבן הירוק למטה).

לחצ/י כאן כדי לפתוח את קובץ ההסבר על הפרויקט

בהצלחה!