

התקנת סביבות פיתוח, בדיקות יחידה, תוכנית לדוגמה

סביבת פיתוח

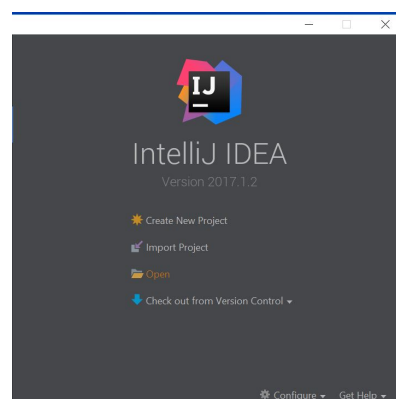
Inelij - <https://www.jetbrains.com/idea/#chooseYourEdition>

Eclipse - <https://www.eclipse.org/downloads/>

פתיחת הפרויקט

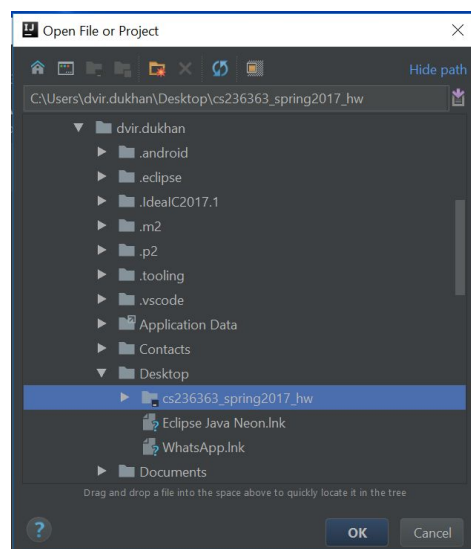
בצעו UNZIP לקובץ שהורדתם

פתיחה ב IntelliJ

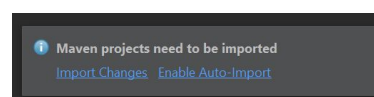


לחצו על Open

ציינו את הנתיב לתיקיה ולחצו OK



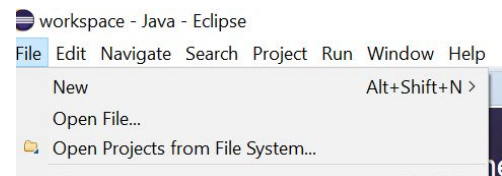
במידה ויופיע לכם הפופ-אפ (בצד ימין למטה)



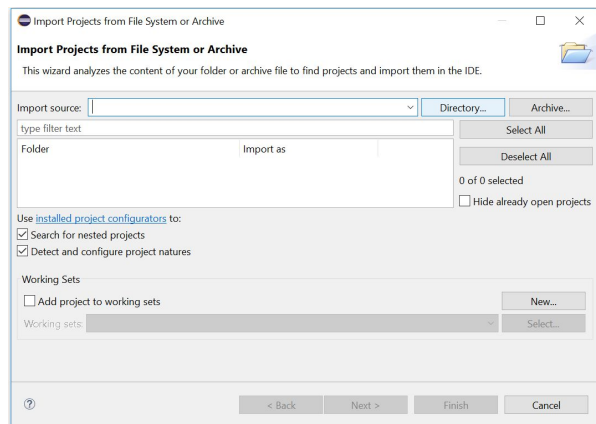
בחרו enable auto import

פתיחה בeclipse

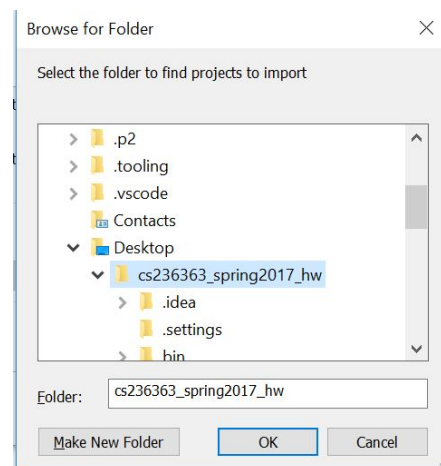
לחצו על File -> open project from file system

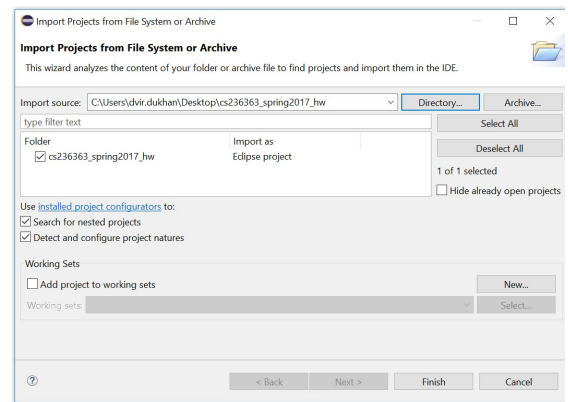


לחצו על directory



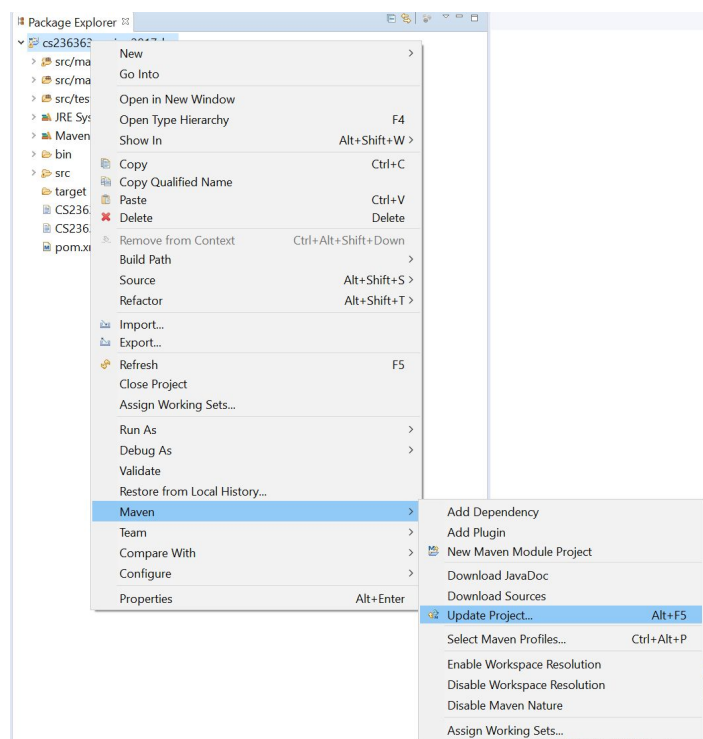
בחרו את התיקיה





לחצו על FINISH

במידת הצורך לחצו קליק ימני על שם הפרויקט ובחרו maven->update



## קימפול והרצת תוכנית לדוגמה – Hello World!

מומלץ מאוד (!!!!!) לעבור על קוד התוכנית לדוגמה כדי להבין איך לעבוד, ולהריץ את התוכנית לדוגמה כדי לראות שהכל עובד אצלכם במחשב.

ניתן להריץ את התוכנית לדוגמה בשתי דרכים

1. דרך ה IDE שלכם
  - a. קליק ימני על Example.java
  - b. Run example.main
2. דרך שורת הפקודה
  - a. התקינו <https://maven.apache.org/install.html> maven
  - b. בתיקיית הפרויקט רשמו את השורה הבאה mvn clean compile assembly:single
  - c. עברו לתיקיית target על ידי cd target
  - d. רשמו את השורה הבאה: java -jar **jarname.jar** כשjanme הוא שם הזיפ שהורדתם

## בדיקות יחידה

החלק הרטוב יבדק דרך בדיקות יחידה JUnit בלבד.

ניתן להריץ בדיקות יחידה באופן הבא:

1. דרך ה IDE שלכם
  - a. קליק ימני על {testName}.java כאשר {testName} הוא שם של קובץ הטסטים
  - b. {Run {testName
2. דרך שורת הפקודה
  - a. התקינו maven אם לא התקנתם כבר
  - b. רשמו את השורה הבאה mvn -q test על מנת להריץ את כל קבצי הטסטים
  - c. רשמו את השורה הבאה mvn -q -Dtest={testName} test על מנת להריץ קובץ טסט ספציפי.

מסופק לכם קובץ טסט פשוט מאוד SimpleSolutionTest.java להמחשה ולהבנה של כתיבת בדיקות יחידה בג'אווה.

מומלץ לעבור על הלינק הבא להבנה של השימוש <https://github.com/junit-team/junit4/wiki/Assertions>

חשוב לדעת

לפני הרצת כלל הטסטים תקרא הפונקציה createTables שמסומנת על ידי התווית @BeforeClass – התווית הזו מסמנת פונקציה שנקראת פעם אחת בלבד לפני כל הטסטים שקיימים בקובץ.

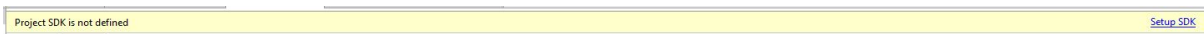
לפני כל טסט תרוץ הפונקציה clearTables שמסומנת על ידי התווית @Before – התווית הזו מסמנת פונקציה שנקראת בכל פעם לפני הרצת כל טסט שנמצא בקובץ.

לאחר הרצת כלל הטסטים תיקרא הפונקציה dropTables שמסומנת על ידי התווית @AfterClass – התווית הזו מסמנת פונקציה שנקראת פעם אחת בלבד לאחר שכל הטסטים שקיימים בקובץ סיימו את ריצתם.

לכל פונקציה שהיא טסט יש את התווית @Test

JAVA JDK

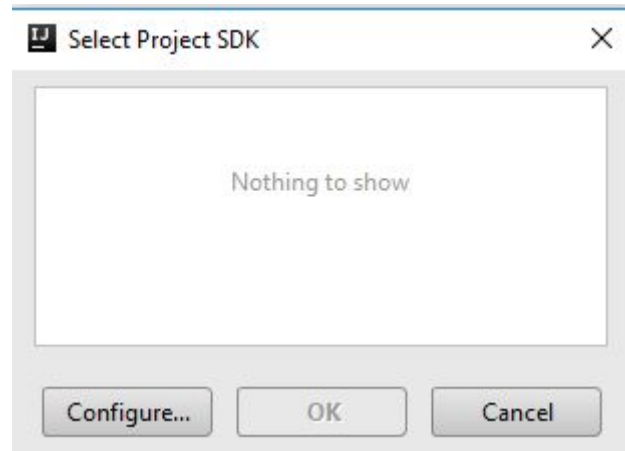
במידה ולא מוגדר אצלכם בסביבת הפיתוח יופיע לכם הבאנר הבא (בIntelij)



הורידו והתקינו את הJDK (במידה ולא מותקן כבר)

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

לחצו על SETUP SDK ויפתח הטופס הבא:



לחצו על configure

לחצו על ה+ הירוק ובחרו JDK



בחרו את תיקיית הJDK שלכם

