

מבוא למדעי המחשב ושפת Java

המנחה: ג'ודי אייזקס

ייעוץ: ימי ב' בשעות 22:00 – 23:00

טלפון: 03-9063569

דוא"ל : judyi@netvision.net.il

מה נלמד בקורס?

- הקורס מלמד את הבסיס ללימודי מדעי המחשב.
- הקורס הוא "מבוא" ואינו קורס תכנות ב-Java, אבל נלמד את המבוא בעזרת השפה Java.
- בקורס נלמד: תכנות מונחה עצמים (OOP), סגנון תכנות, יעילות, מבני נתונים ובסה"כ בסיס לשאר הקורסים שמרחיבים בכל נושא בנפרד.
- למה Java? שפה קלה יחסית, נבנתה מלכתחילה כשפה OO. העולם "הולך" לכוון זה.

מבנה הקורס

- ספר הקורס
- הרצאות מוקלטות באתר הקורס
- בשיעורים כאן רק נתרגל את הנלמד בהרצאות (שאלות, דוגמאות נוספות, תרגילים, ממ"נים וכד'). ישנם גם מפגשים בכיתת מחשבים.
- לוח זמנים מדויק בחוברת הקורס.

ספר הקורס

"Java Software Solutions" foundations of program design.

Written by **John Lewis** and **William Loftus**.
Addison-Wesley, 8th edition.

ספרי עזר נוספים

- *Java How To Program (6th ed.)*, by Deitel & Deitel, Prentice Hall 2005.
- *An introduction to computer Science Using Java (2nd ed.)*, by S. N. Kamin et al., McGraw-Hill 2002.

אתר הקורס

<http://www.openu.ac.il/shoham>

מה באתר?

- מטלות + חומרי עזר למטלות (מחלקות וקובצי תיעוד למחלקות)
- חומרי עזר נוספים
- קבוצות דיון – עזרה מהמנחים ומסטודנטים אחרים
- העשרה
- הפניה לאתרים ברשת

חובה להתעדכן דרך האתר

התנאים לקבלת נקודות זכות בקורס

- (א) צבירת משקל של 15 נקודות לפחות במטלות.
- (ב) ציון של 60 נקודות לפחות בבחינת הגמר.
- (ג) ציון סופי בקורס של 60 נקודות לפחות.

הגשת המטלות

- נעשית בעזרת מערכת שליחת מטלות שבאתר
- אי אפשר לשלוח בדואר אלקטרוני
- כל אחד שולח באופן אוטומטי למנחה שלו
- אפשרות למעקב אחרי המנחים, מתי הורידו את המטלות ומתי בדקו והחזירו אותן
- **אין עבודה בשותפות – רק באופן עצמאי!**
- מועדי ההגשה קבועים במערכת המטלות. איחור – רק באישור שלי.
- מורכבים משאלות "יבשות" ומשאלות הרצה. שאלות "יבשות" צריך להגיש כקובצי Word, ואת שאלות ההרצה כקובצי java. כל מטלה בתוך קובץ zip.
- אין להשתמש בפרקי לימוד מתקדמים יותר.
- לא ייבדקו תרגילים שלא רצים. תרגיל שלא עובר קומפילציה ציונו אפס.

ניקוד המטלות

| מטלה | ניקוד |
|------|-------|
| 01 | 1 |
| 11 | 3 |
| 12 | 4 |
| 13 | 5 |
| 02 | 1 |
| 14 | 5 |
| 15 | 5 |
| 03 | 1 |

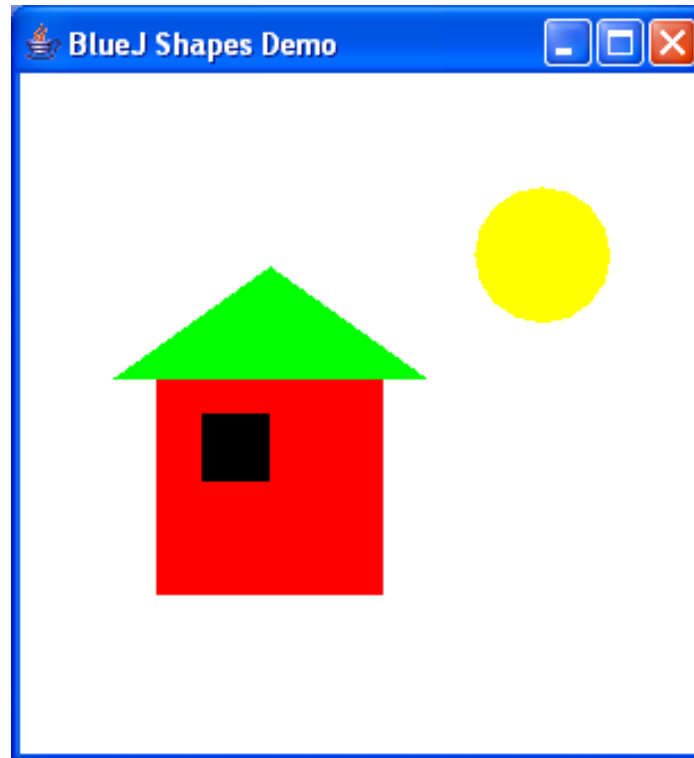
ניקוד המטלות

- בקורס זה תונהג שיטת חישוב שלא תביא בחשבון עד שניים מהציונים הפחות טובים של המטלות. שיטה זו נועדה לעודד הגשה של מקסימום מטלות בקורס. לפי שיטה זו, ציוני המטלות ה"גרועים" (עד שתי מטלות) מבין המטלות שהוגשו, לא יובאו בחשבון בחישוב הציון הסופי.
- כל זאת אם מתקיימים תנאים אלה:
- ציוני המטלות ה"גרועים" נמוכים מציון בחינת הגמר.
- משקל המטלות שהוגשו עובר את המינימום ההכרחי.

סביבת העבודה BlueJ

- סביבה שפותחה במיוחד לסטודנטים בקורס הראשון שלהם בשפת Java.
- סביבה נוחה מאד וגרפית מאד.
- אנחנו נשתמש רק בה ולא ניתן תמיכה טכנית למהדר אחר.
- יש מדריכים מפורטים (באנגלית) שאפשר להיעזר בהם
- אנחנו נתרגל עבודה ב- BlueJ במפגש השני.

בואו נצייר ציור ב-BlueJ



נסכם

- מחלקות: Circle, Square, Triangle
בעזרתן יצרנו את הצורות לציור
- אובייקטים: circle1, square1, square2, triangle1
מופעי המחלקה, הצורות שאתן הרכבנו את הציור
- שיטות: makeVisible(), changeColor(), moveLeft()
הפעולות שהפעלנו על האובייקטים
- תכונות: xPosition, yPosition, color, isVisible
המאפיינים של האובייקטים