

# תרגיל בהורשה ו-Polymorphism

כתבו תוכנית המגדירה את המחלקות הבאות:

Card

- Attributes: none
- Constructor: default
- Methods:
  - doMagic(value) : returns value - simply returns the value it got

BlueCard – subclass of Card

- Attributes: none
- Constructor: default
- Methods:
  - Override doMagic(value) to multiply value with 2 and return the result

GreenCard – subclass of Card

- Attributes: none
- Constructor: default
- Methods:
  - Override doMagic(value) to divide value with 2 and return the result

כתבו מחלקה בשם Play ובה מתודת MAIN.

צרו מערך מסוג Card בגודל 3 ואכלסו אותו בשלושת סוגי ה-Cards (Card, BlueCard, GreenCard).

הגדירו שני משתנים מסוג int בשם player1, player2 בעלי ערך של 100. כל שחקן פונה 5 פעמים למערך הכרטיסים ובוחר כרטיס אקראי. בכל פעם שנבחר כרטיס, השחקן שולח את הערך שבמשתנה player שלו למתודה doMagic ומקבל את ערכו החדש.

בתום המשחק (לאחר ששני השחקנים הפעילו 5 כרטיסים אקראיים כל אחד), הדפיסו את הערכים של player1 ו-player2. ציינו מי מביניהם הוא המנצח (בעל הערך הגבוה יותר) וציינו כמה פעמים השתתף כל אחד מהכרטיסים ב-10 ההפעלות שבוצעו ע"י שני השחקנים.