

תרגול 5 - טיפול בשגיאות

תרגיל 1

צור מחלקה שמייצגת סטודנט, לסטודנט יש שנת לימודים, שם ומקצוע לימוד. הגדר לו פונקציה מצא עבודה, אבל סטודנט לפני השנה השלישית לא יכול למצוא עבודה עדיין. כמו כן הוסף לו פונקציה צא לחופשה אבל כיידוע לסטודנטים להנדסה אין ממש חופשה ולכן זה לא אפשרי. כעת הוסף פונקציה קח שנה הפסקה מהלימודים אבל היא אסורה לסטודנטים להנדסה. חשוב על השגיאות המתאימות שצריך לייצר וכן הטמן מידע נוסף על הסטודנט בכל שגיאה ובמקרים בהם יש שגיאה קודמת הטמן גם אותה. במחלקה הראשית צור סטודנט הפעל את כל הפונקציות שלו והתמודד נכונה עם השגיאות הנזרקות.

תרגיל 2

הגדר אובייקט של בן אדם והגדר סטודנט היורש ממנו והוסף לו פונקציה ללמוד. במחלקה הראשית הגדר מערך המכיל גם אנשים וגם סטודנטים, עבור על המערך בלולאה והפעל רק הפונקציה למד של הסטודנטים. דאג שהתכנית לא תקרוס גם ללא בדיקת העצם לפני ההמרה (כלומר ללא שימוש באופרטור instanceof). כעת תקן את הקוד ודאג לבצע את הבדיקה המתאימה לפני ההמרה.