בס"ד

תרגיל 1

**המשימה:** לכתוב תוכנית שמקבלת מספר עשרוני ומחזירה אותו כמספר רומי.

**הפתרון:** לרוץ בלולאה על המספר וכל פעם להוריד ממנו את המספר הרומי הכי גדול שאפשר (ולצבור את המספרים הרומיים למחרוזת.

תרגיל 2

**המשימה:** לעשות משחק איקס עיגול לשני אנשים.

**הפתרון:** ליצור מחלקה אחרת של לוח שאפשר לבחור בה מיקום (צריך להיות מקום חוקי ופנוי), לשם הנוחות עדיף לבחור מקום באמצעות הספרות 1-9 (להדפיס מקרא בתחילת המשחק) אחרי כל תור להדפיס את הלוח ולבדוק האם מישהו ניצח. אם מישהו ניצח - להדפיס את שמו, אם אין עוד מקומות ואף אחד לא ניצח להכריז על תיקו.

תרגיל 3

**המשימה:** לעשות משחק איקס עיגול בין המחשב לשחקן.

**הפתרון:** להרחיב את מחלקת הלוח מהתרגיל הקודם ובמקום שחקן שני להכניס אפשרות של בחירה חכמה של המחשב בתורו (על פי האלגוריתם בויקיפדיה).

תרגיל 4

**המשימה:** להוסיף טבלת שיאים.

**הפתרון:** להוסיף קובץ בשם high\_scores.txt שבו ירשם הניקוד של כל שחקן בצורה ממויינת.

**נדרש:** הבודק נדרש ליצור קובץ כזה בצורה ידנית במיקום של הקבצי פייתון.

בונוס שאלה 2

**המשימה:** לקלוט מספר רומי ולהחזיר מספר עשרוני.

**הפתרון:** לרוץ בלולאה על המחרוזת ולצבור את המספר העשרוני של הסימון. צריך לבדוק כל פעם אם התו הקודם היה קטן יותר זה אומר שצריך להחסיר את התו הקודם (פעמיים). צריך גם לבדוק שיש מקסימום מספר אחד קטן יותר ברצף לפני התו הנוכחי ושאין ארבעה תווים אותו דבר ברצף אחרת המספר לא תקין.