

## תכנות מונחה עצמים

### תרגיל מספר 4

### GUI

#### שאלה מספר 1 (50 נקודות)

עליכם להשתמש במחלקות שיצרתם במטלה מספר 3 למעט מחלקת Program אשר מכילה את פונקציית ה-main.

עליכם ליצור פרוייקט windows form application ולצרף אליו את המחלקות.

עליכם ליצור form בו יוצגו התור והמחסנית שאליהם יוכנסו החיות הבריאות/ החולות.

התכנית תאפשר להוסיף חיה (לתור/מחסנית) ולטפל בחיה באמצעות שימוש, כמובן, במתודות שכתבתם במטלה מספר 3.

עליכם לטפל בכל מקרי הקצה האפשריים כך שהתכנית לא "תעוף" בזמן ריצה, למשל אם המשתמש בוחר להוציא חיה מתור ריק עליכם להוציא הודעה מתאימה או לחילופין לא לאפשר לחיצה על הכפתור של הוצאה מתור כאשר התור ריק (לשנות את ה-Property Enabled = false עבור הכפתור).

את החלק הויזואלי (עיצוב ה-form) תכננו לפי בחירתכם.

#### שאלה מספר 2 (50 נקודות)

עליכם לתכנן משחק העוסק בנושא "אותיות".

המשחק יכיל חלון אחד או יותר לבחירתכם.

הפרוייקט צריך לעמוד בתנאים הבאים:

1. מכיל לכל הפחות 5 פקדים מסוגים שונים
2. שימוש ב- timer
3. מכיל לפחות 3 סוגי ארועים שונים (לחיצה על כפתורים שונים נחשבת לארוע אחד)

דרישה:

אין לתכנן את המשחק "איש תלוי".

בתרגיל זה אנחנו מאפשרים לכם יד חופשית לכתוב פרוייקט מעניין ויצירתי.

אתם יכולים לבחור להשתמש רק בחומרים שלמדתם עד כה אבל אנחנו ממליצים לכם בחום ללמוד בכוחות עצמכם על פקדים חדשים, תכונות ואירועים שיכולים לשדרג את התכנית שלכם ולאפשר לכם ליצור

תכנית ברמה גבוהה שתוכלו להציגה בגאווה גם בעתיד.

הצגנו לכם חלק מהכלים הקיימים בתכנות Windows Form Application ועכשיו יש לכם את היכולת

להמשיך ולהעמיק את הידע והניסיון שלכם.

אנחנו מקווים שתהנו מעבודה זאת.

**בהצלחה!!!**