תכנות בסיסי באינטרנט

תרגיל 1

**משחק טריוויה – תוכנית קונסול (Console)**

בתרגיל זה עליכם לממש משחק טריוויה כתוכנית קונסול.

במשחק טריוויה ישנם סוגים שונים של שאלות: שאלות פתוחות, שאלות מרובות אפשרויות (אין הגבלה על מספר האפשרויות, תשובה אחת נכונה בלבד) ושאלות כן/לא (שהן סוג של שאלות מרובות אפשרויות). בנוסף, לכל שאלה מוגדרת רמת קושי מתוך הסקאלה (קל, בינוני, וקשה) וגם קטגוריה אליה משויכת השאלה (היסטוריה, ספורט, וכו'). בשלב זה ניתן להניח שאוסף הקטגוריות מוגדר בתוכנית ואין למשתמש שליטה על תוכנו.

אוסף השאלות מכל הסוגים שמור במאגר בזיכרון שאותו מעדכנים לקובץ לפי הצורך. בעת הפעלת התוכנית השאלות נטענות מהקובץ למאגר בזיכרון.

הפעולות שניתן לבצע במשחק זה (בתרגילים הבאים מקרי שימוש אלה יותאמו למשתמש ע"פ התפקיד: שחקן ו- ADMIN):

הוספת שאלה למאגר

המערכת תבקש מהמשתמש לבחור את סוג השאלה ובהתאם לכך תקלוט ממנו את פרטי השאלה. במקרה של שאלה פתוחה המערכת תקלוט את נוסח השאלה ואת התשובה הנכונה. במקרה של שאלה מרובת אפשרויות, המערכת תקלוט את נוסח השאלה, תשובות אפשריות והתשובה הנכונה. לגבי שאלת כן/לא ייקלט נוסח השאלה והאם התשובה היא כן או לא. בכל מקרה תיקלט גם רמת הקושי של השאלה והקטגוריה אליה משויכת.

מחיקת שאלה מהמאגר

המערכת תציג למשתמש את רשימת כל השאלות שיש במאגר ממוספרות לפי המיקום שלהן בהצגה (שאלה ראשונה 1, שאלה שניה 2, וכו'). המשתמש יזין את מספר השאלה שברצונו למחוק והיא תימחק מהמאגר בזיכרון.

הצגת שאלות למשתמש

בשלב ראשון המערכת תציג למשתמש את הקטגוריות שיש. המשתמש יבחר לפחות קטגוריה אחת והמערכת תציג למשתמש בכל פעם שאלה מתוך אוסף הקטגוריות שהוא בחור והוא יצטרך לענות עליה. בכל שלב המשתמש יכול להפסיק. השאלות ייבחרו מתוך המאגר בצורה אקראית כאשר אסור להציג אותה שאלה יותר מפעם אחת. המשתמש יקבל דיווח לאחר כל שאלה לגבי הנכונות של תשובתו.

שמירה

אפשרות זו תשמור את מאגר השאלות מהזיכרון לקובץ. כלומר, בכל הפעמים שהמשתמש מוסיף שאלות ומוחק שאלות, הוא עושה זאת מול מאגר שאלות בזיכרון.

**ממשק המשתמש**

ממשק המשתמש הוא כאמור טקסטואלי וניתנת לכם הבחירה על דרך יישומו.

**מה מגישים?**

* תיקייה דחוסה שמכילה את כל הפרוייקט
* שם התיקיה יהיה מספרי הזיהוי של המגישים עם קו תחתון ביניהם
* העלאת המטלה למערת Moodle רק בחשבון של אחד מבני הזוג.