

הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע
תרגיל 4 - איטרציה 1

דוח מערכת

1. אופן הרצת המערכת.

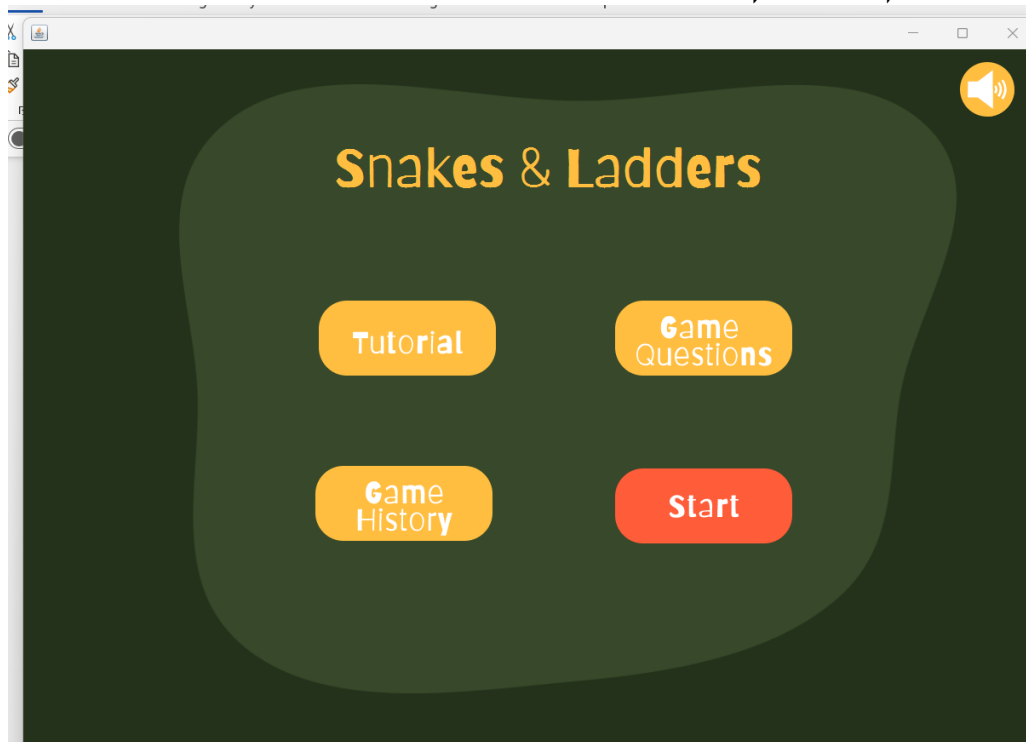
על מנת להריץ המערכת כלומר המסכים שהכנו באיטרציה הראשונה ישנו שני דרכים:
א. להריץ דרך סביבת העבודה eclipse ממחלקת Main שנמצאת בשכבת model.
ב. להריץ דרך הרצת קובץ ה-Jar שמצורף בתיקייה בשם:
hawk_324094333_207038290_212740732_207250788 (לשים לב שקובץ ה-JAR באותה תיקייה של קובץ התמונות שנקרא hawk_images בנוסף עם קובץ שנקרא json שממנו אנחנו קוראים ההיסטוריה והשאלות של המשחק)

2. קלטים ניתן ואו צריך להזין.

א. כדי לגשת למסך השאלות יצטרך המשתמש (שבמקרה שלנו הוא רק ה-Admin) להתחבר למערכת באמצעות שם משתמש וסיסמה.
שם משתמש : Admin
סיסמה : Admin
ב. כדי להתחיל המשחק יפתח קודם מסך customization למשתמש (לרוב שחקן) המסך יכלול שדות קלטים כמו : רמת קושי, מספר שחקנים, קלט לשם כינוי ועצם לכל שחקן.

3. צפיות למה מקבלים כתוצאה מהפעלת המערכת בתרחישים שונים ופעולות שיכול משתמש קצה לבצע עד עכשיו.

מריצים המערכת ומקבלים המסך הראשי.



הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

עכשיו יש מספר אופציות:

1. ללחוץ על כפתור Tutorial.
2. ללחוץ על כפתור Game Questions.
3. ללחוץ על כפתור Game History.
4. ללחוץ על כפתור Start.
5. ללחוץ על כפתור ה- music שבפינה הימנית למעלה.

אך כתוצאה מכל לחיצה על כפתור יפתח מסך אחר בהתאם. באופן הבא:

3.1. בלחיצה על כפתור Game Questions, נקבל מסך התחברות לAdmin כי רק הוא ראשי לגשת למסך השאלות.

בשלב הזה יצטרך המשתמש להזין שם משתמש וסיסמה שציינו למעלה בסעיף הקלטים 2 (תת סעיף א'), לאחר הזנת הקלטים המתאימים יצטרך המשתמש ללחוץ על כפתור Sign In כדי להתחבר, במקרה ושם משתמש וסיסמה נכונים יפתח מסך השאלות:

Questions	Answers	
q1	answer1	
q2	answer1	
q3	answer1	

הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע
תרגיל 4 - איטרציה 1

במסך השאלות אם המשתמש לוחץ על כפתור ההוספה אז שורה ריקה של שאלה נפתחת :



במידה והוא לוחץ על כפתור העדכון יוכל לעדכן את השאלה והתשובות או למחוק את השורה.(באטרציה הזאת העדכון לא נשמר)



הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע
תרגיל 4 - איטרציה 1

במידה והוא לוחץ על כפתור השמירה אז לא נאפשר למשתמש לעדכן שאלה (כפי שאמרתי קודם את השמירה של העדכון לא ממשנו באיטרציה הנוכחית)




The screenshot shows a web application titled 'Questions'. On the left, there are three buttons: 'Easy', 'Medium', and 'Hard'. The 'Easy' button is selected. The main area displays a table with the following data:

Questions	Answers	
q1	answer2	
q2	answer1	
q3	answer2	
Default question	answer1	

At the top right of the table, there are three icons: a bookmark, a pencil, and a plus sign. The title 'Questions' is in large yellow font, and 'Easy Questions' is in green text above the table.

במידה והוא לוחץ על אחד הכפתורים השמאליים אז הכותרת של סוג השאלה משתנה בהתאם למשל אם הוא לוחץ על Hard ככה ייראה המסך :



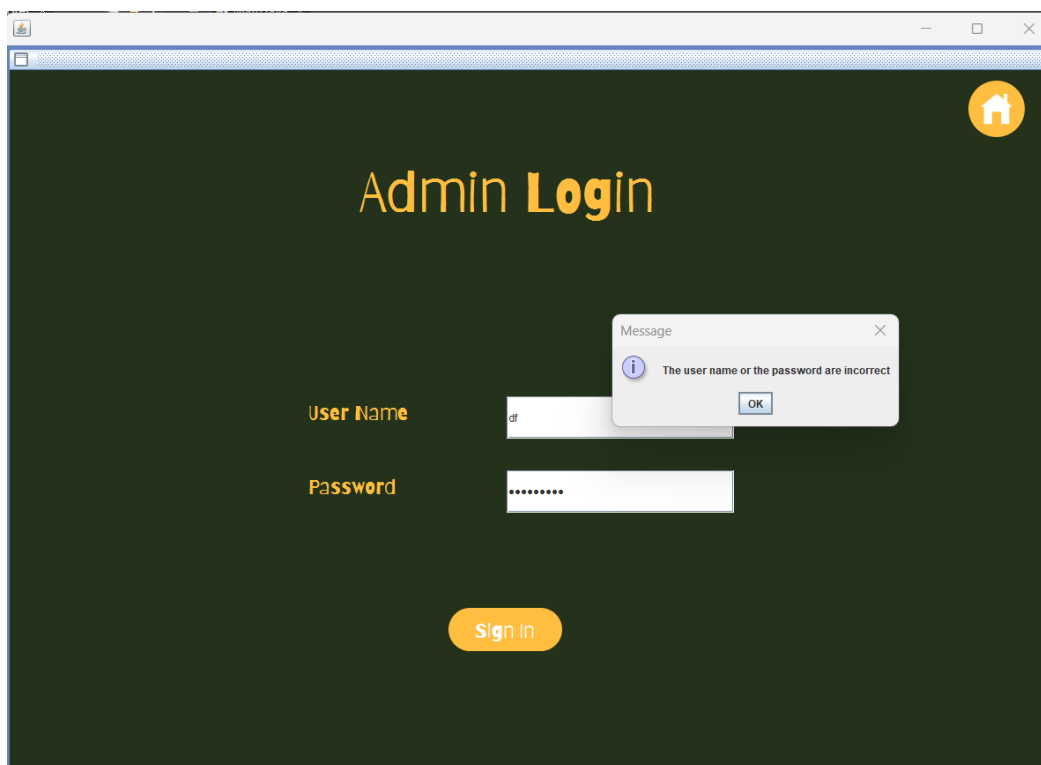
The screenshot shows the same 'Questions' interface, but now the 'Hard' button is selected. The table data is identical to the previous screenshot:

Questions	Answers	
q1	answer2	
q2	answer1	
q3	answer2	
Default question	answer1	

The title 'Questions' remains in large yellow font, but the text above the table is now 'Hard Questions' in red. The 'Easy' button is no longer selected, and the 'Hard' button is highlighted with a border.

הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

במקרה ושם המשתמש ו/או הסיסמה לא נכונים המשתמש יקבל הודעה על כך :



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Admin Login' page. The page has a dark green background with a home icon in the top right corner. The title 'Admin Login' is centered in a large, bold, yellow font. Below the title, there are two input fields: 'User Name' and 'Password'. The 'User Name' field contains the text 'df'. Below the 'Password' field, there is a 'Sign In' button. A message box is overlaid on the page, displaying the text: 'Message: The user name or the password are incorrect'. The message box has a close button (X) in the top right corner and an 'OK' button at the bottom.

כדי לנסות שוב יצטרך המשתמש לחוץ על כפתור OK ואז תהייה לו עוד אפשרות לנסות שוב, ובכל מקרה בכל רגע ניתן לחזור למסך הבית על ידי לחיצת הכפתור שבפינה ימנית למטה ואז יסתיים התרחיש בחזרה למסך הבית.

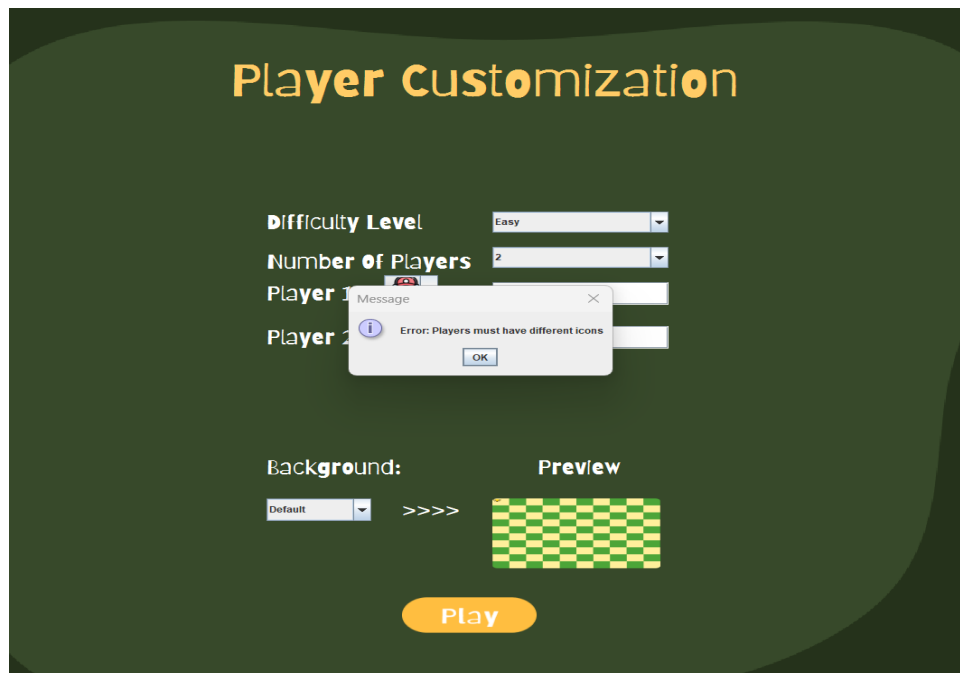
3.2. בלחיצה על כפתור Start, נקבל מסך Customization למשחק ולשחקנים :



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Player Customization' page. The page has a dark green background with a home icon and a speaker icon in the top right corner. The title 'Player Customization' is centered in a large, bold, yellow font. Below the title, there are several settings: 'Difficulty Level' with a dropdown menu set to 'Easy', 'Number of Players' with a dropdown menu set to '2', 'Player 1' with a character icon and an input field, and 'Player 2' with a character icon and an input field. At the bottom, there is a 'Background' section with a dropdown menu set to 'Default' and a 'Preview' section showing a green and white checkered pattern. A 'Play' button is located at the bottom center.

הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

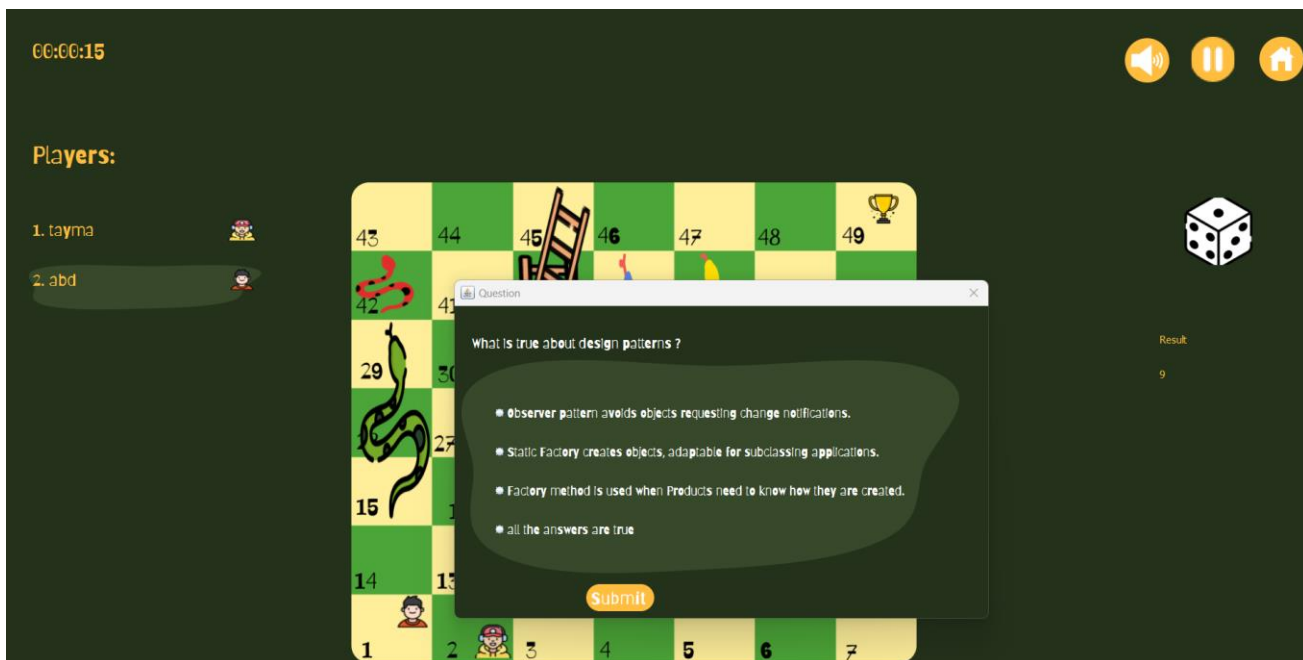
במסך הזה המשתמש יכול להזין שמות כינוי לשחקנים לבחור רמת קושי ומספר שחקנים, השדות וה- ComboBox מאפשרים הזנת קלט כמו שהסברנו בסעיף הקלטים 2 (תת סעיף ב) , במקרה והמשתמש בחר באותו icon לשני שחקנים לא יוכל להתחיל המשחק ויקבל הודעה על זה שאמור לבחור עצם שונה וזה נכון גם לשמות הכינוי, בנוסף יתאפשר למשתמש לבחור רקע ללוח המשחק כך שעם בחירת כל רקע אפשרי ה preview מציג דוגמה לאך הלוח יראה, במקרה והקלטים תקנים ולחץ על כפתור play יפתח מסך המשחק והמשחק מתחיל בהתאם לקלטים, או לוחצים על כפתור הבית בפניה ימנית למעלה וחוזרים למסך הבית



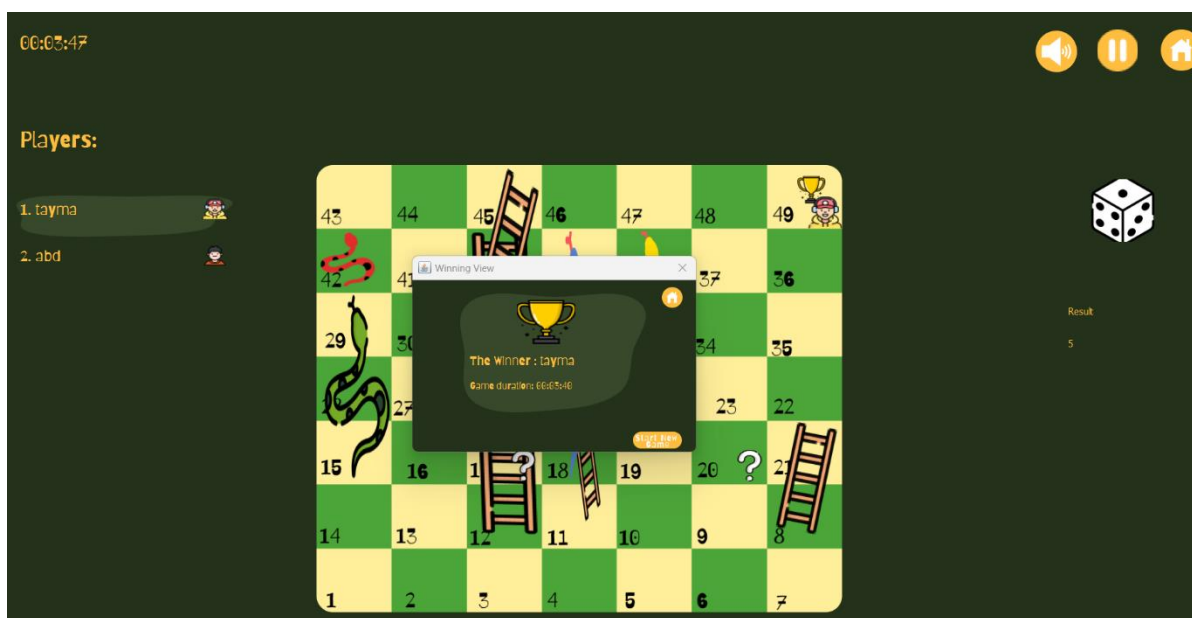
הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

במשך המשחק הכפתור של הקובייה הוא זה שגורם וקובע תרחיש המשחק השחקן המודגש הוא שבתור הנוכחי וראשאי להטיל קובייה (ללחוץ על כפתור הקובייה) ואז מגרילים מספר שלפיהו השחקן עובר ממקום למקום אם זה כתוצאה משאלה/הפתעה/נחש/סולם ואז מספר צעדים שקבל. בשלב הזה או שהמשחק מסתיים בנצחון של אחד השחקנים או יכולים לסיים המשחק ידנית ולחזור למסך הבית בלחיצה על כפתור הבית שבפינה ימנית למעלה, גם יכולים לעשות השהייה למשחק על ידי לחיצה על כפתור pause וכפתור המוסיקה משמש אותנו לעשות unmute | mute.

במקרה הזה תוצאת הטלת הקובייה היא שאלה קשה כך יצטרך השחקן לבחור תשובה ולאחר מכן ללחוץ על כפתור Submit כדי להמשיך המשחק.

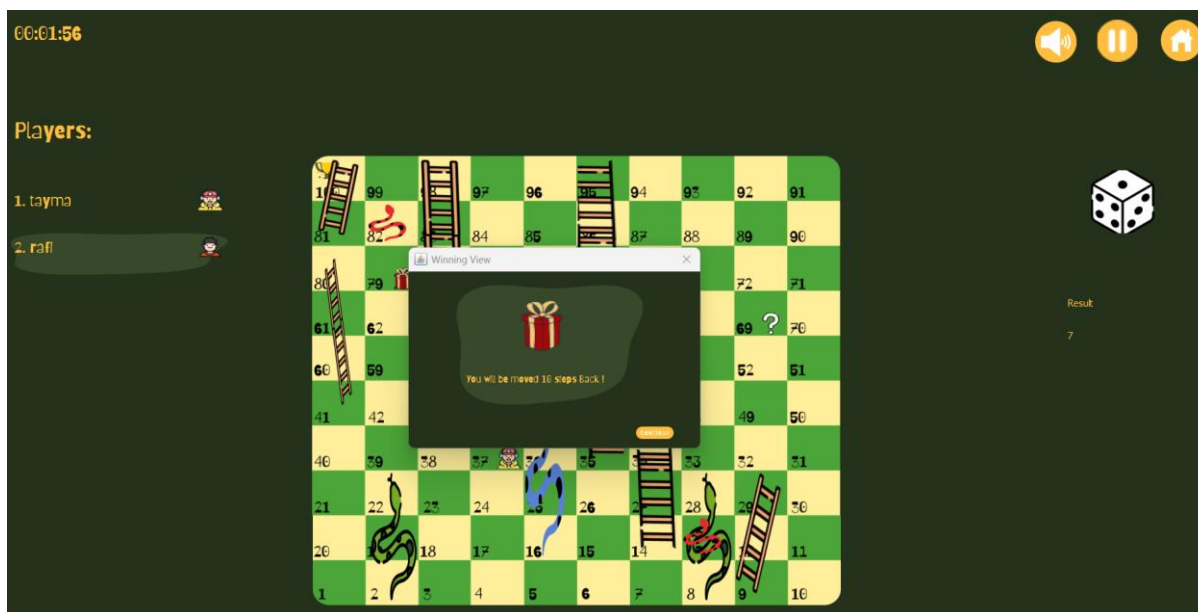


כשהשחקן מגיע למשבצת הנצחון נפתח חלון של ניצחון שנותן אפשרות או להתחיל משחק חדש (ואז נפתח מסך ההתאמות שוב) או לחזור למסך הבית.

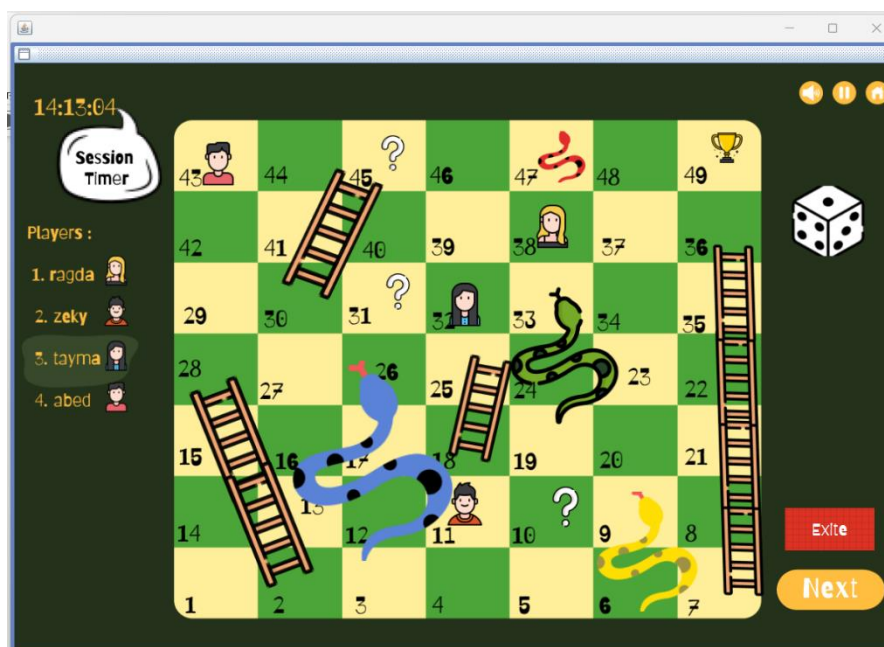


הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

קשה שחקן נוחת על משבצת הפתעה נפתח חלון הסברה על ההפתעה שקבל, כדי להמשיך המשחק על השחקן ללחוץ על כפתור continue.



3.3. בלחיצה על כפתור Tutorial יפתח מסך חדש שמתאר חלק ממסך המשחק למשתמש באופן הבא :



עם לחיצה על exite tutorial המערכת תחזור ותציג מסך הבית-הראשי.
עם לחיצה על next יפתח מסך הבא שמתאר item אחר במסך המשחק ..

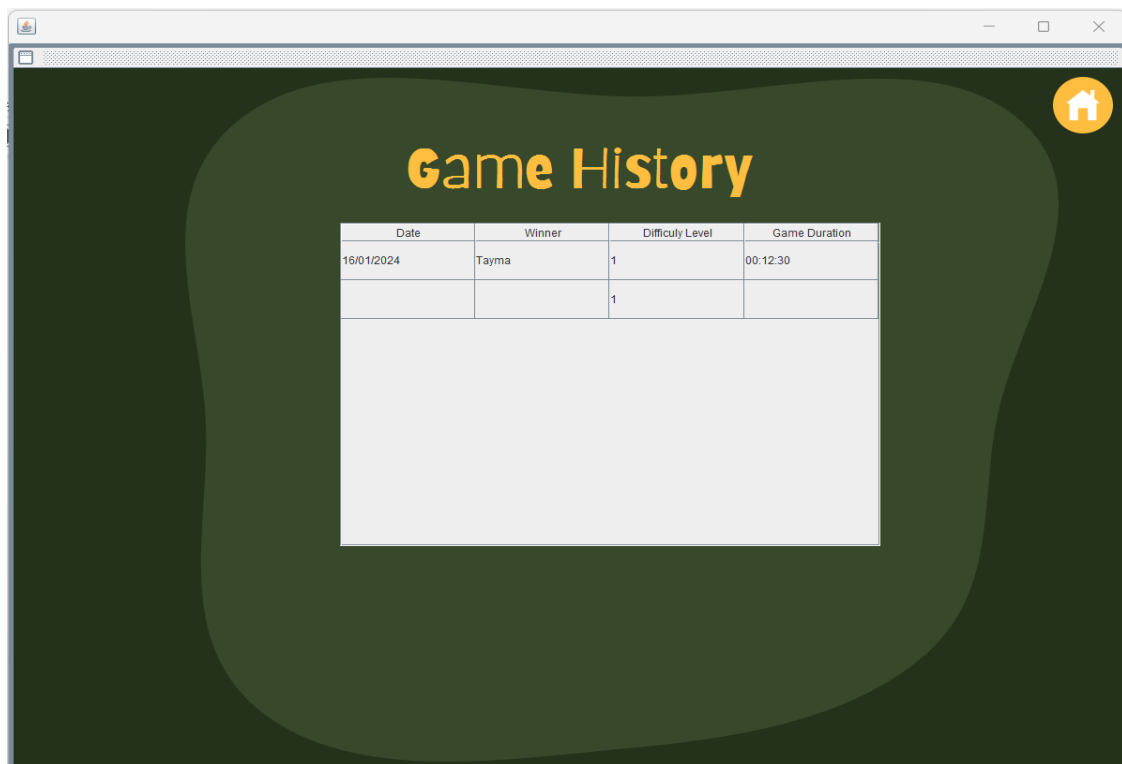
הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע
תרגיל 4 - איטרציה 1



תמיד יש אפשרות לחזור למסך שביקרנו בו לאחרונה בלחיצה על כפתור back או לצאת ממסך ולחזור למסך הבית.

3.4. בלחיצה על כפתור Game History יפתח מסך שמציג היסטוריה של המשחקים.

אפשר לחזור למסך הבית בלחיצה על כפתור הבית בפינה ימנית למעלה.



הנדסת תוכנה ואבטחת איכות תוכנה במערכות מידע תרגיל 4 - איטרציה 1

הכפתור music הוא נמצא כמעת בכל מסך ומשמש לעשות mute/unmute למוסיקה שברקע .

בדיקת המערכת

הרצנו המערכת וודינו שהכפתורים אכן מאפשרים לגשת למסכים שונים בהתאם לקוד שכתבנו זה בקשר ל- Frontend בקשר ל Backend יצרנו מחלקה שקראנו לה test שהייתה כוללת פונקציות main, במחלקה יצרנו כל מיני מופעים לשאר המחלקות, הרצנו מתודות של כתיבה ושליפה ועריכה לשאלות שבמאגר שלנו כדי לוודא תקינותם כמו כן למתודות של בניית לוח המשחק בצענו הדגמה למען בטיחות שמבני הנתונים שהכנו תקין, המחלקה test שימשה אותנו לבדיקות ידניות ולהדפסות והיא לא חלק מהקובץ שהגשנו. ולגבי הקריאות והכתיבות לקובץ JSON גם כתבנו ממתודות במחלקת ה main והרצנו את הקוד ועבדו.