

## חדר בריחה בג'אוה הנבנה מקובץ טקסט

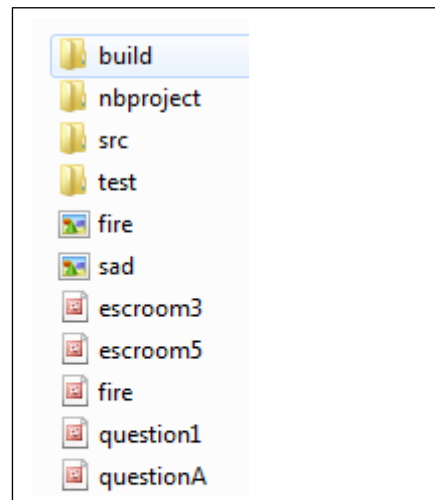
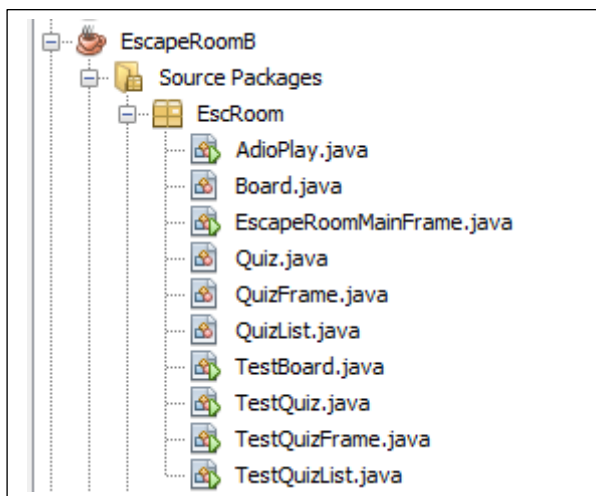
גרסה ראשונה, חבילה EscRoom

שם המחלקה	הסבר
EscapeRoomMainFrame	המחלקה שמריצים. יוצרת חדר בריחה. הגולש מקליק במקום בחדר, אם הצליח למצוא את המקום, יפתח חלון עם שאלה. במידה ופתר נכונה, יחזור לחדר וכך הלאה עד לסיום
QuizFrame	מחלקה שמציגה חלון עם שאלה לפתרון. השאלה יכולה לכלול: טקסט שאלה, תמונה לתצוגת השאלה, אפשרות מענה בכפתורי רדיו או בכפתורי רב-ברירה.
Quiz	מחלקת שאלת החידה, הכוללת פעולה לבדיקת נכונות תשובת העונה.
QuizList	מחלקה יוצרת רשימת שאלות, הנקראות מקובץ טקסט.
Board	מחלקה המטפלת במבנה החדר, חלוקת החדר לתחומים כדי לבדוק מיקום הקלדה אם בטווח הרצוי או לא.

### הכנות לפני הרצה:

- ✓ לבחור שאלות
- ✓ ליצור ולשמור תמונות עבור חדר או חדרי הבריחה והשאלות
- ✓ לבנות קובץ טקסט עבור כל השאלות
- ✓ את קבצי התמונות וקובץ הטקסט של השאלות יש לשמור בתיקייה הראשית של הפרויקט.

### דוגמה למבנה הפרויקט



### דוגמה לחלק מקובץ טקסט:

Q6: Serie Rule  
What is the next number in serie?  
qMark1.jpg  
1  
2, 5, 11, 20, [ ? ]  
32

### שאלה ראשונה

מתאימה לשאלה שהתשובה היא על פי הקלדת תשובה מהמשתמש

### שאלה שניה

מתאימה לשאלה שהתשובה היא על פי כפתור רדיו.

Q3: Array  
choose an option  
array1.png  
2  
2,5,6,8  
3,4,5,7  
4,5,7,8  
3,5,6,8  
2

### שאלה שלישית

מתאימה לתשובה המתאימה למבנה רב-ברירה.

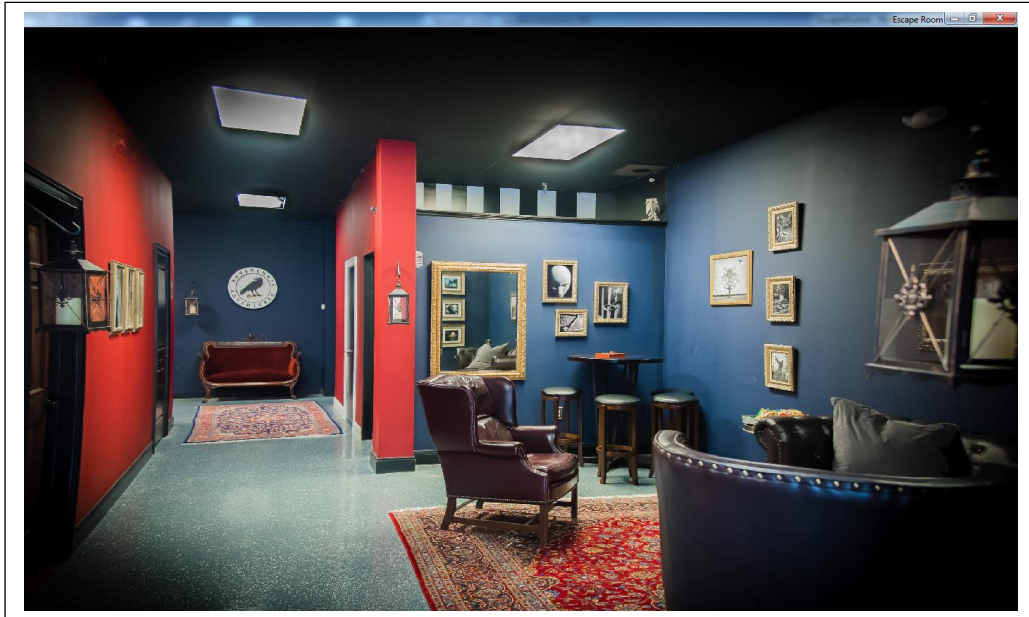
Q1:Finite Automat  
Choose all the words the automat accept.  
modelim.png  
3  
abbb  
ab  
abba  
babb  
true  
true  
false  
false

### מבנה קובץ הטקסט:

- בשורה 1:** כותרת לשאלה  
**בשורה 2:** טקסט השאלה. אם אין טקסט לשאלה, אפשר להשאיר שורה ריקה.  
**בשורה 3:** שם התמונה, אם אין תמונה ניתן לרשום null  
**בשורה 4:** מספר 1,2 או 3. 1 עבור תיבת טקסט, 2 עבור כפתורי רדיו, 3 עבור כפתורי רב-ברירה  
למקרה של תיבת טקסט:  
**בשורה 5:** הצגת שאלה  
**בשורה 6:** תשובה לשאלה  
למקרה של radio:  
**בשורות 5-8:** ארבע תשובות אפשריות  
**בשורה 9:** מספר תשובה נכונה, מספור התשובות מתחיל מ 0.  
למקרה של checkbox:  
**בשורות 5-8:** ארבע תשובות אפשריות  
**בשורות 9-12:** עבור כל אחת מאפשרויות התשובה, true לאפשרות מתאימה, false - אחרת.

## דוגמאות הרצה

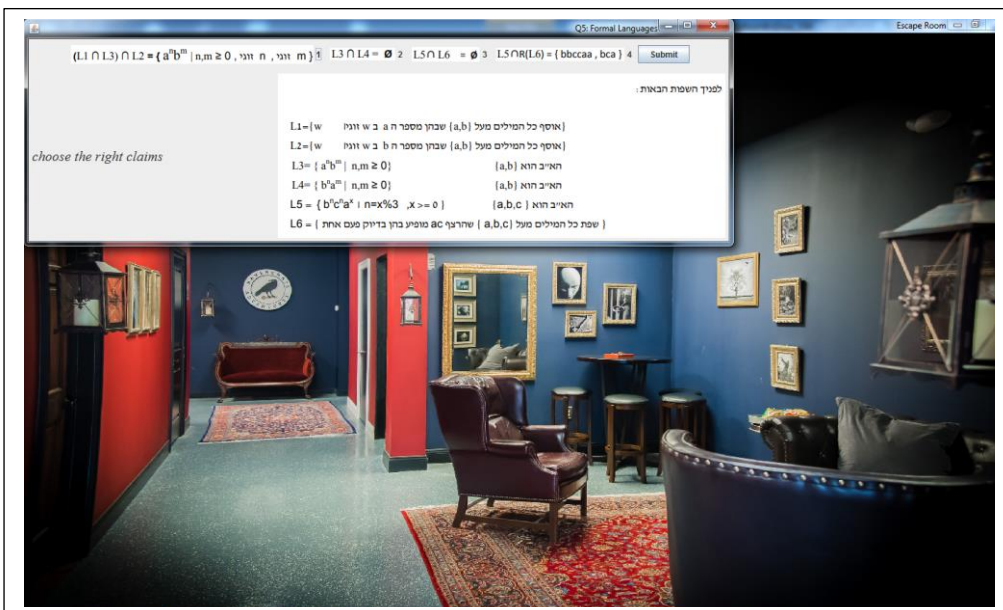
חלון  
פתיחה



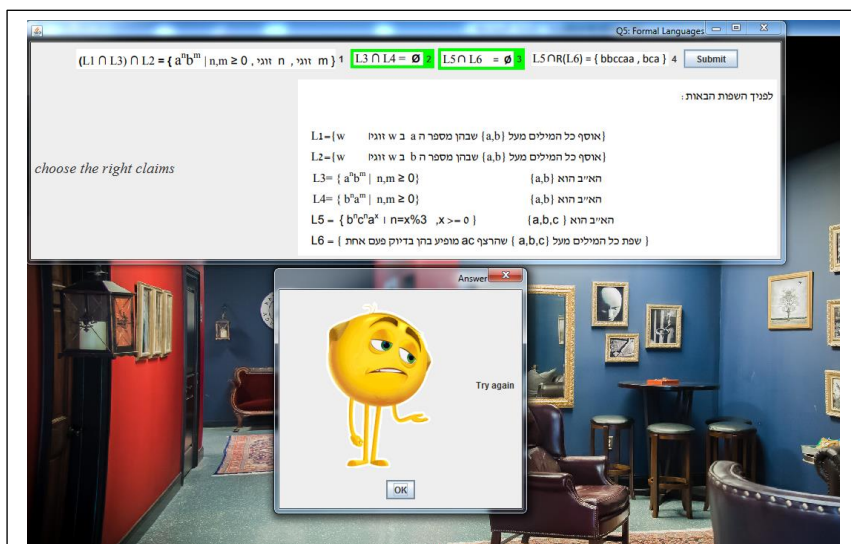
הגולש צריך להקליק באזור מסוים בחדר כדי שתיפתח השאלה הראשונה.

לאחר  
הקלדה,  
נפתחה שאלה

סדר השאלות  
הוא אקראי



דוגמה לתצוגה עבור  
פתרון שגוי

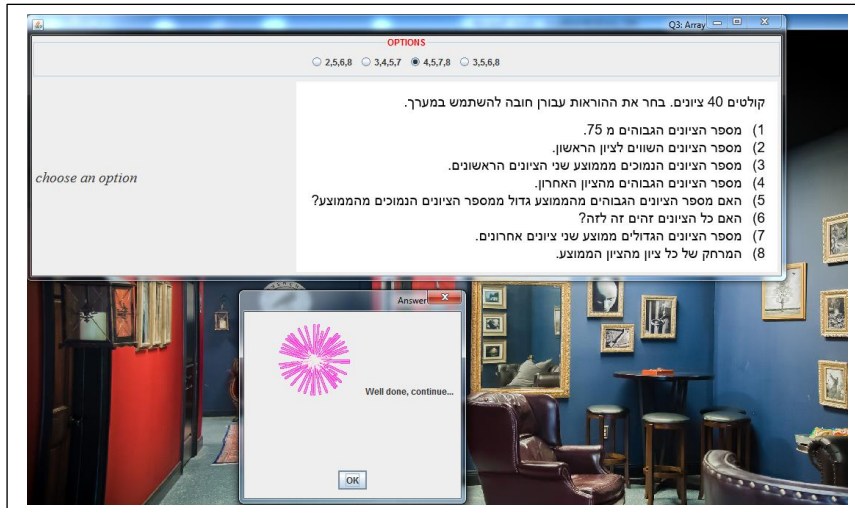


## דוגמה לתצוגה עבור

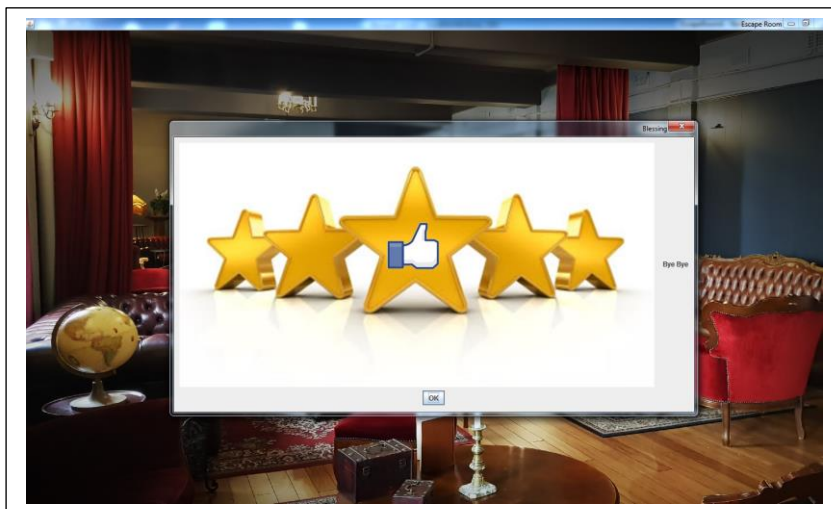
### פתרון נכון

בהקלקה על OK,  
חוזרים לחדר ונפתחת  
אפשרות למציאת השאלה  
הבאה.

בשלב מסוים,  
יהיה מעבר לחדר אחר.



### מסך אחרון לפני יציאה מהחדר



### למורה : מקומות לעדכון הקבצים

### במחלקה EscapeRoomMainFrame

-א- זימון העצם בפעולה הראשית.

```
//----- MAIN -----
public static void main(String[] args)
{
    new EscapeRoomMainFrame("Escape Room", "quizB.txt", "room2.jpg");
}
```

-1-                      -2-                      -3-

1- כותרת החלון של חדר הבריחה

2- שם קובץ הטקסט שבו השאלות

3- שם קובץ התמונה שנפרשת בחלון חדר הבריחה

ב- בפעולה המגיבה להקלקה על המסך, **actionPerformed** ניתן לשנות את תמונת חדר הבריחה אחרי כל שאלה או כפי שאנחנו כתבנו רק פעם אחת באמצע.

```
if (currentQuiz == quizList.getNumQuizes()/2)
    setImgRoom("room3.jpg");
```

מומלץ לשמור את שמות התמונה אם סיומת של מספרים עוקבים והתחלה זהה וכך אחרי הקלקה ניתן יהיה לשנות את שם התמונה של חדר הבריחה.

במחלקה **QuizFrame**

הפעולה **actionPerformed**, מזמנת את הפעולה הפרטית **showMessage()**

```
private void showMessage()
{
    if (correct)
    {
        String message = "";
        if (this.isLastQuiz)
            message = "Congratulation, can go out";
        else
            message = "Well done, continue...";
        ImageIcon icon = new ImageIcon("fire.gif");
        JOptionPane.showMessageDialog(null, message, "Answer", JOptionPane.OK_OPTION, icon);
        dispose(); // close window
        setVisible(false); // hide window
    }
    else
    {
        ImageIcon icon = new ImageIcon("sad.gif");
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Try again", "Answer", JOptionPane.ERROR_MESSAGE, icon);
    }
}
```

[1] ניתן לשנות את הטקסט בתוך המחרוזת **message**

[2] ניתן לשנות את התמונות לתצוגה בהודעה

[3] כמו כן את את ההודעה והתמונה בפעולה **actionPerformed**

בהצלחה, אביטל EVI גרינולד וזויה מניב.

## פאזל עם שאלות חידה לפתירה בבחירת קלף

גרסה שניה EspRoomPZL חבילה

שם המחלקה	הסבר
CardsPanel	המחלקה שמריצים. פותחת מסך עם קלפים הפוכים. בחיצה על קלף, נפתחת שאלה, במידה והגולש הצליח לענות נכון, הקלף ייחשף.
QuizFrame	מחלקה שמציגה חלון עם שאלה לפתרון. השאלה יכולה לכלול: טקסט שאלה, תמונה לתצוגת השאלה, אפשרות מענה בכפתורי רדיו או בכפתורי רב-ברירה.
Quiz	מחלקת שאלת החידה, הכוללת פעולה לבדיקת נכונות תשובת העונה.
QuizList	מחלקה יוצרת רשימת שאלות, הנקראות מקובץ טקסט.
Card	מחלקה לקלף בודד.

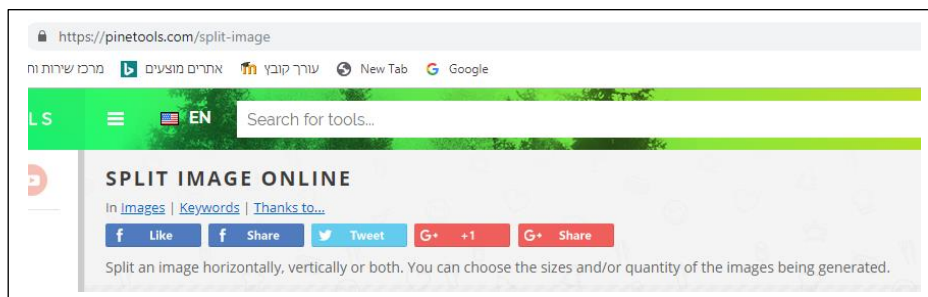
### הכנות לפני הרצה:

- ✓ לבחור שאלות
- ✓ ליצור ולשמור תמונות עבור חדר או חדרי הבריחה והשאלות
- ✓ לבנות קובץ טקסט עבור כל השאלות
- ✓ את קבצי התמונות וקובץ הטקסט של השאלות יש לשמור בתיקייה הראשית של הפרויקט.
- ✓ לבחור תמונה עבור תמונת הפאזל הנבנית מהקלפים
- ✓ לחתוך את התמונה למספר הקלפים שמעוניינים בה.

### יצירת הקלפים

1. בחירת תמונה ושמירה.
2. יש לכתוב בגוגל: split image online

המסך הבא יופיע:

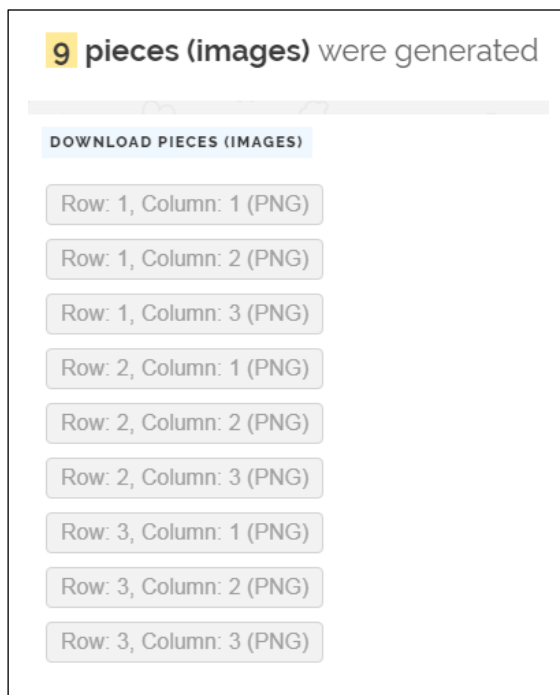


<b>INPUT IMAGE</b> <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	בוחרים את התמונה
<b>How to split the image</b> <input type="button" value="Vertically"/> <input type="button" value="Horizontally"/> <input type="button" value="Both (grid)"/>	קביעה איך לחתוך: גם באורך וגם ברוחב
<b>Output format</b> <input type="button" value="JPG"/> <input type="button" value="PNG"/> <input type="button" value="BMP"/> <input type="button" value="WEBP"/>	פורמט התמונה
<b>Quantity of blocks</b> <input type="text" value="3"/>	לכמה חלקים באורך ולכמה חלקים ברוחב (*) לא חייב להיות אותו מספר
<input type="button" value="SPLIT IMAGE!"/>	בצע חיתוך
	הורדת התמונות למחשב



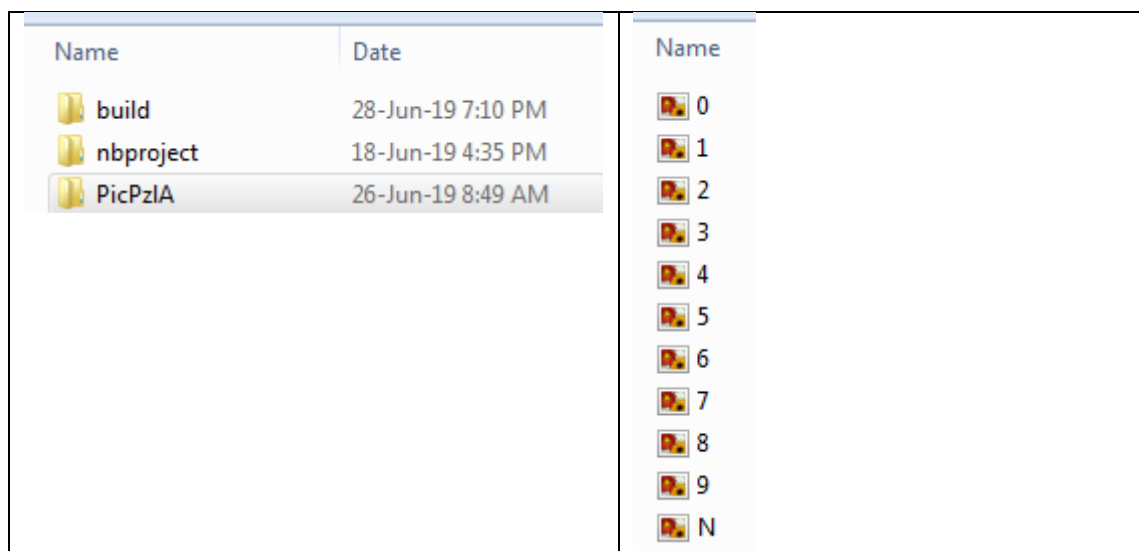


דוגמה לביצוע החיתוך:



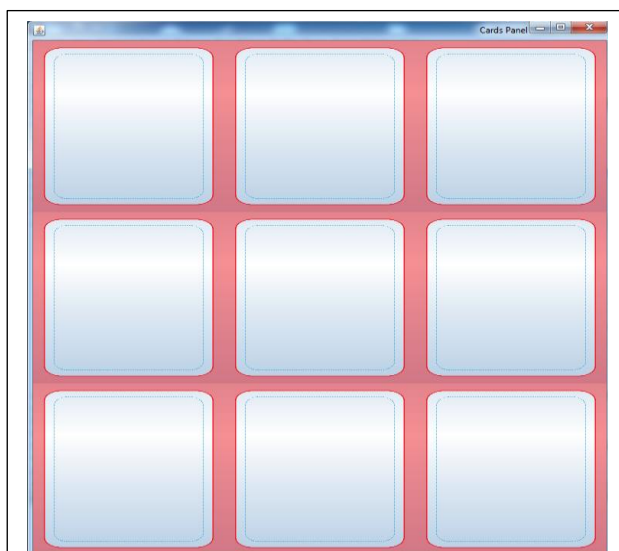
הורד התמונות למחשב ושים במחיצה לדוגמה: צור תיקייה PicPzIA בתיקייה הראשית של הפרויקט. שנה את שמות התמונות ל - 0,1,2,...9.png

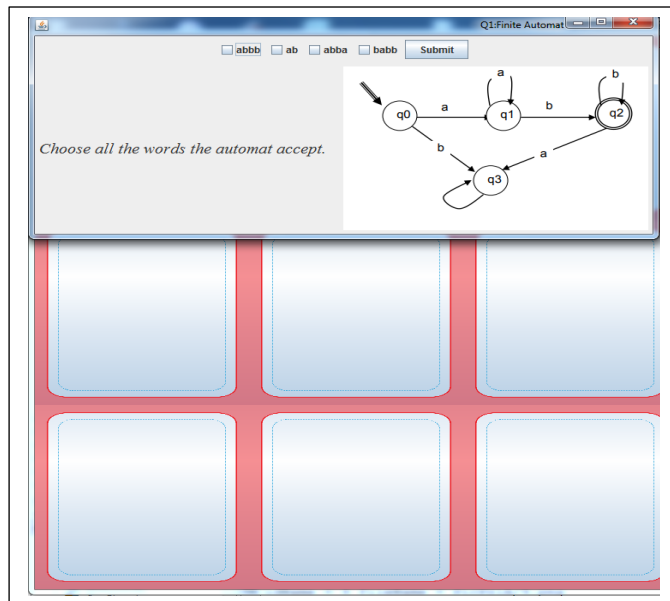
דוגמה לתיקיית התמונות בפרויקט:



דוגמאות הרצה

מסך פתיחה



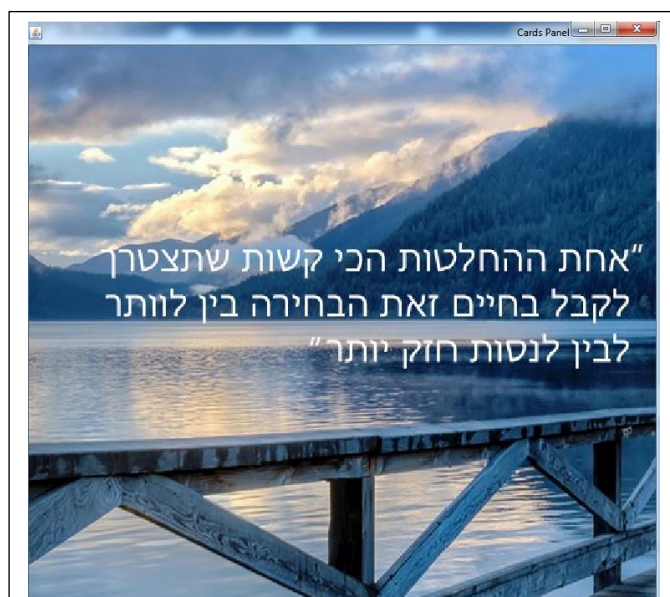


**בהקלקה על קלף**  
נפתחה שאלה



**במענה נכון**  
הקלף מתגלה

במידה ותשובה שגויה,  
לא יתגלה הקלף,  
הגולש ממשיך לנסות לבחור  
קלף עם שאלה.



**בסיום**  
כל הקלפים גלויים  
ונפרשת תמונה  
שלמה



## למורה : מקומות לעדכון הקבצים

### במחלקה CardsPanel

א- בפעולה הראשית

<pre>QuizList quizList = new QuizList("quizPZL.txt"); JFrame frame = new JFrame("Cards Panel"); frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE); frame.setVisible(true); // make it visible CardsPanel panel = new CardsPanel(9, quizList);</pre>	<p>← שם קובץ החידות</p> <p>← כותרת החלון</p> <p>↑ מספר הקלפים</p>
--	---

ב- תכונות קבועות של המחלקה:

שם המחיצה בה שמרנו את תמונות הקלפים וסיומת סוג קובץ התמונה

<pre>public static final String DIR = "PicPzla/"; public static final String EXT = ".png";</pre>	<p>// שם המחיצה</p> <p>// סיומת הקובץ</p>
--	---

הערה: אפשר היה לקבל בפרמטר, החלטנו שיכול להיות קבוע.

ג- בפעולה הבונה

<code>this.dim = new Dimension(750, 750);</code>	ממדי הלוח
<code>this.numRows = numCards / 3;</code>	חלוקה למספר שורות ומספר עמודות של הלוח
<code>this.numCols = numCards / this.numRows;</code>	

### במחלקה Card

שם קובץ התמונה של קלף הפוך

<pre>public static final String IMG_NONE = CardsPanel.DIR + "N" + CardsPanel.EXT;</pre>	<p>↑ שנה בהתאם</p>
---	--------------------

שינויים ועדכונים נוספים שיתבצעו בהמשך:

לאפשר שאלות מסוג תשובה של טקסט ובדיקת התשובה.

שימו לב:

במידה וכמות החידות קטן ממספר הקלפים, לחיצה על קלף פשוט הופכת אותו.

נשמח לתת מענה ותמיכה למורה שירצה לבצע שדרוג ועדכון נשמח לבנק של שאלות מאתגרות ומעניינות שאפשר להוסיף לחידונים.

תודה על ההקשבה,

אביטל EVI גרינולד וזויה מניב.

במידה ואתה משתמש בקוד, אנא ציין את שמות המחברים שלו, תודה