

## שיעור מספר 8 – מסרים בין דמויות

כאשר אנחנו יוצרים תסריט, קורה שהדמויות "מדברות" האחת עם השנייה, אבל להוראת הדיבור יש רק השפעה חיצונית. הצופה יכול להתרשם מהדיבור אבל שאר הדמויות המשתתפות בתסריט אינן "יודעות" שדמות מסוימת "דיברה" ובודאי שאינן "יודעות" שנדרשת מהן תגובה... בסביבת העבודה שלנו ניתן פיתרון לבעייה על ידי שימוש במסרים. בסביבת סקראץ' קיימת אפשרות שבה דמות אחת מעבירה (משדרת) "מסר" (שידור, מידע או הוראה) לדמות אחרת או למספר דמויות.

קיימות שלוש אפשרויות למסרים, 2 לשידור מסר ו-1 לקבלת מסר.

תחת מחיצת "בקה - events" 

|                                                                                                                                              |                                                                                    |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| הוראה זו גורמת לדמות לשדר לדמויות אחרות את המסר המופיע בחלונית.                                                                              |  | שדר מסר<br>Broadcast message1               |
| הוראה זו גורמת לשידור המסר המופיע בחלונית. לאחר שידור המסר, ביצוע התסריט נעצר (!!!). ביצוע התסריט ממשיך רק לאחר שהמסר טופל על ידי דמות אחרת. |  | שדר מסר וחכה<br>Broadcast message1 and wait |
| הוראה זו יכולה להופיע רק בתחילת תסריט. התסריט יתחיל להתבצע מיד עם קבלת המסר ששודר על ידי הדמות האחרת.                                        |  | כשמתקבל מסר<br>When I receive message1      |

ניתן ליישם את השימוש במסרים, לפתרון בעיות על ידי חלוקת הבעייה לתת משימות. החלוקה לתת המשימות תתבצע באמצעות עבודה עם "מסרים". כאשר נבנה תסריט נדאג לכך שדמות אחת תעביר מסר לדמות אחרת או למספר דמויות. מעבר המסרים בין הדמויות יוצר חלוקה של הבעיה למספר חלקים. בנוסף לכך, הדבר מאפשר תזמון של ההוראות. משימה מסוימת מתקיימת ואחריה מתקיימת המשימה הבאה וכל זאת על פי סדר שתוכנן מראש על ידי המתכנת/ת (כותב/כותבת התסריט).

### דוגמאות ותרגילים

#### משימה 1: רקדנים

בחרו ברקע שיתאים לתחרות ריקודים:

ניתן לבחור ב- stage backdrop ⇐ backdrop ⇐ בחר רקע מהספרייה ⇐ indoors ⇐ spotlight-stage

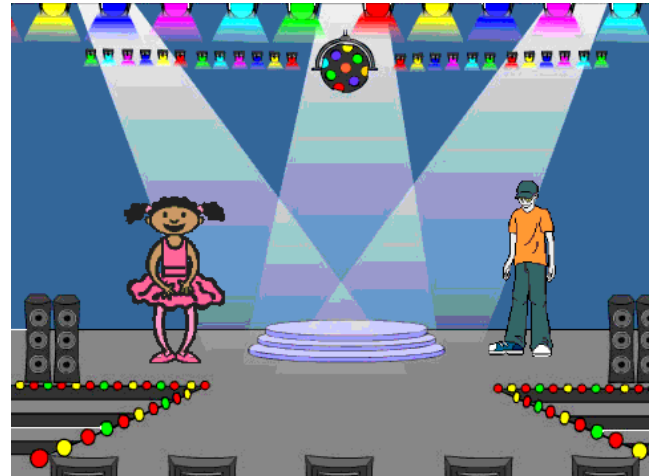
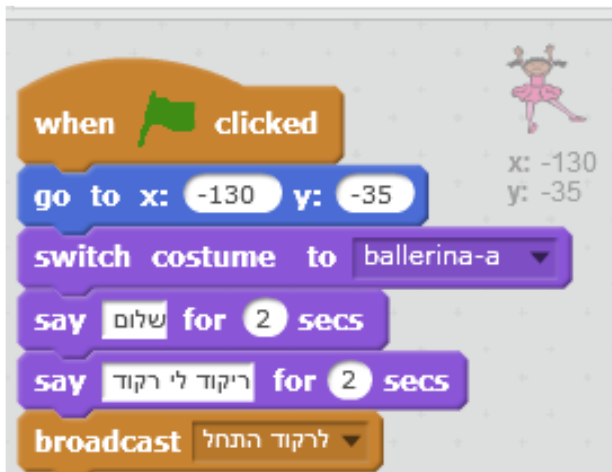
מחקו את דמות החתול.

בחרו בדמויות של שני רקדנים, מקמו את הדמויות על פני הבמה והתאימו את גודלן לרקע.

- אתחלו את מיקום הדמויות על פני הבמה.
- תנו לדמות 1 להגיד לדמות השנייה שלום
- לבקש ממנה להתחיל לרקוד.
- לשלוח מסר לדמות 2 התחל לרקוד.

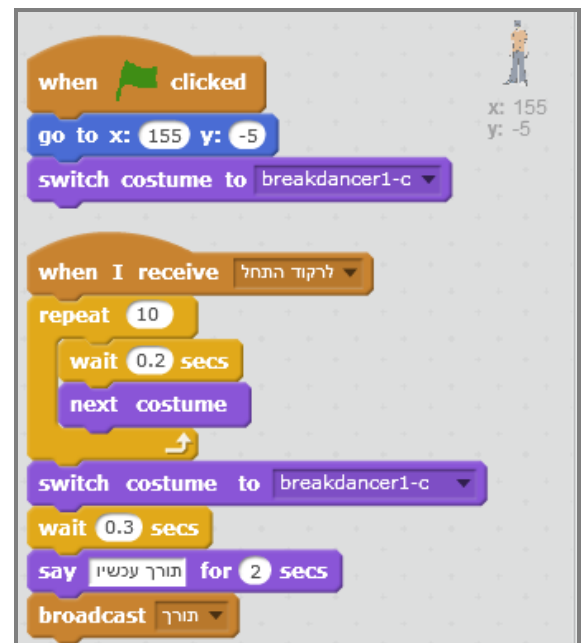
## תסריט דמות 1- רקדנית:

לדוגמא:



## תסריט דמות 2 רקדן

- צרו לרקדן תסריט בו הוא רוקד ריקוד.
- מבקש מדמות אחת לרקוד
- ושולח לה מסר תורן.



השלימו את התסריט לדמות הרקדנית, ריקוד שמתקבל המסר **תורן** :  
הריצו את התוכנית ובדקו את תנועת הדמויות בהתאם להוראות העברת המסרים.

## משימה 2: מגע בין דמויות, עזרו לרינה לכתוב תסריט בו שני ילדים או ילדות נפגשים.

- בחרו שתי דמויות ורקע מתאים.
- צרו תסריט בו הדמות נעות זו כלפי זו משני צידי הבמה וכאשר הן נפגשות הן נעצרות.
- אתחלו את מיקם הדמויות:
- דמות 1 בפינה שמאלית תחתונה של המסך וכיוון התנועה שלה לכיוון 90.
- דמות 2 בפינה ימנית תחתונה של המסך וכיוון התנועה שלה לכיוון 90- . (אם יש צורך בחרו בכפתור דמות יכולה לפנות שמאלה וימינה בלבד).



תסריט התנועה של דמות 1.  
הניעו את דמות אחת עד שתיגע בדמות השנייה.  
אפשר להזיז את הדמויות בפקודת חזר עד ש...  
השלימו את התסריט של דמות 2

### משימה 3: נרחיב את התסריט.

כאשר הדמויות נפגשות נרחיק אותן זו מזו מעט וניצור תסריט בו הן משוחחות. (כל דמות תמתין ותזוז אחורה (-20).

- בחרו בדמות ראשונה אשר תומר שלום.
- ולאחר מכן הוספו פקודה של העבר מסר שלום.
- לדמות שנייה הוספו את הפקודה כשמתקבל מסר שלום אמור מה נשמע?.

דוגמה לתסריטים אפשריים :

#### דמות 2:



#### דמות 1:

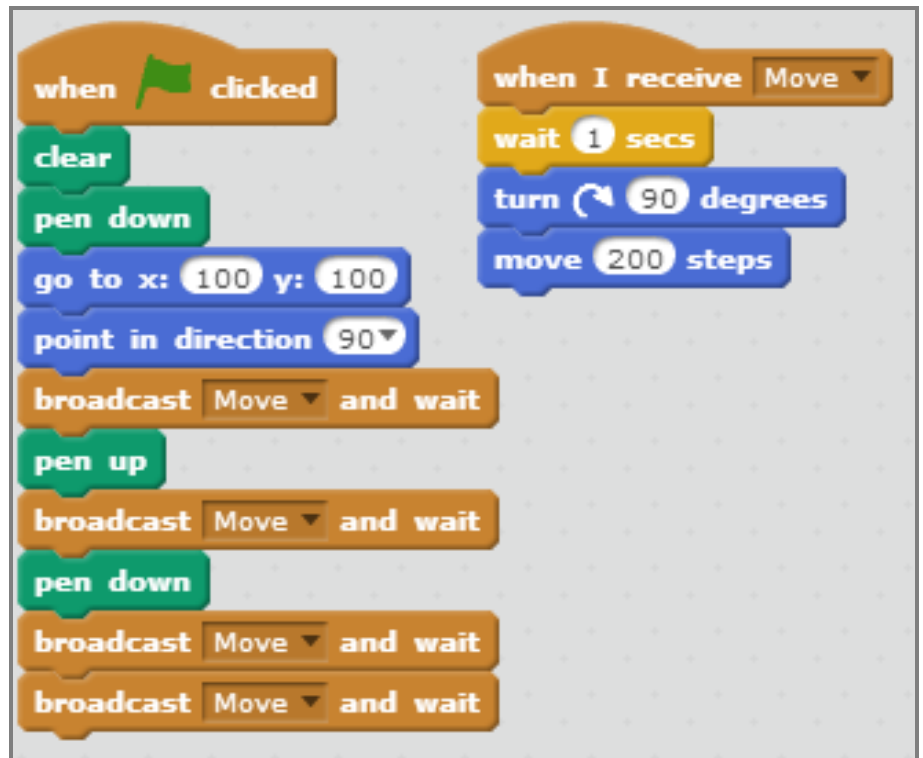


נסו להוסיף עוד פקודת של אמור ושליח מסר  
ולדמות השנייה פקודת שמתקבל מסר והוסיפו מילים לשיחה.

### משימה 4: משחק כדור בין שתי דמויות:

שתי דמויות נפגשות למשחק כדור, דמות 1 מציעה לדמות 2 לשחק, דמות 2 עונה.  
ומתחילה התמסרות שבה הכדור עובר מהחתול לכלב.  
הרחיבו את התסריט כך שהמסירות בין הכלב לחתול יחזרו על עצמם כמה פעמים או יחזור לעולמים.

**משימה 5:** לפניכם תסריט המשלב מסרים וציור על פני הבמה, מה יוצג על הבמה לאחר סיום פעילות הדמות? נסו לנחש מה מציירת הדמות? הריצו ובדקו

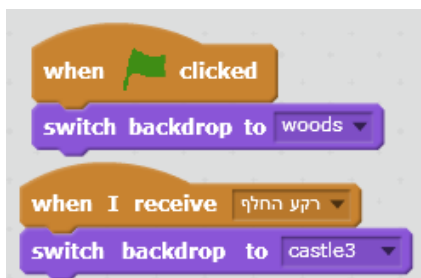


**משימה 6:** שיחה בין דמויות.

שתי מפלצות נפגשות ביער קסום. צרו תסריט חדש בו שתי המפלצות מחליפת כמה מילים או משפטים ביניהן. ודמות אחת על פי בחירה משנה את תלבושתה.

הוסיפו פקודה בה דמות שולחת מסר לרקע, והרקע בקבלת המסר משנה את הרקע.

ניתן ליצור לרקע תסריט: לחצו על כפתור **backdrops** (בצד שמאל מתחת לבמה) ועברו ללשונית תסריטים או רקעים בהתאם להוראות.



- ראשית הוסיפו לרקע עוד תמונת רקע (לשונית Backdrops).
- קבעו את הרקע הרצוי לתחילת התסריט.
- קבעו לרקע תלבושת נוספת.
- הוסיפו לאחת הדמויות פקודה של שליחת מסר: החלף רקע.
- עברו לתסריט של **הרקע** (לחיצה על כפתור Stage backdrops, לשונית backdrops) אתחלו את התסריט עם רקע אחד, והוסיפו פקודת **[החלף רקע] When I receive**

**משימה 7:** תחרות ריצה

עזרו לרן ליצור תסריט של תחרות ריצה בין שתיים או שלוש דמויות.

- מקמו את הדמויות על פני הבמה.
- אחת הדמויות תפנה למשתמש ותבקש להזניק את התחרות ע"י הקשה במקש רווח.



- בחרו את הפקודה לתחילת התחרות בין הדמויות.  
**לבנת האירועים** של מקש הרווח תגרום לדמויות להתחיל לזוז על פני הבמה.

צרו לדמויות תסריטי ריצה שאחת מהן תגיע לקו הסיום לפני הדמות השנייה. הרחיבו את התסריט, הוסיפו שיחה בין הדמויות לאחר תחרות הריצה והוסיפו דמויות לתחרות או הוסיפו דמות אשר תזניק את התחרות ושנו את פקודות התסריט בהתאם.

**משימה 8: יש לכתוב תסריט בו דינה מתבקשת על ידי אמה ללכת למכולת ולקנות לחם.**

כדי לממש משימה זו יש להחליט:

**מי הן הדמויות** הפועלות?

**תשובה:** אמה, דינה והחנווני במכלת.

איזה רקעים יהיו בתסריט?

**תשובה:** רקע לבית, רקע לרחוב שבו דינה הולכת למכולת ורקע למכלת.

**נחלק את המשימה לתת משימות:**

| תת משימה | מהות המשימה                     | דמויות                | רקע  |
|----------|---------------------------------|-----------------------|------|
| 1        | אמה מבקשת מדינה ללכת למכולת     | אמה, דינה             | בית  |
| 2        | דינה <u>הולכת</u> למכולת        | דינה                  | רחוב |
| 3        | דינה קונה לחם                   | דינה והחנווני ( לחם ) | מכלת |
| 4        | דינה <u>הולכת</u> הביתה עם הלחם | דינה, לחם             | רחוב |
| 5        | דינה מוסרת את הלחם לאמה         | דינה, אמה ( לחם )     | בית  |

**את המשימה יש להעלות לסטודיו**

<https://scratch.mit.edu/studios/4346834>

**בהצלחה!!!**