





אופק ומשפחתו עברו לגור ב**עיר חכמה**.

אה פו שיר חכאה

עיר חכמה היא עיר שמתוכננת כעיר חדשנית.

איך פה בא לידי ביטוי

עיר חכמה אוספת מידע על המתרחש בעיר על ידי אמצעים טכנולוגיים: רחפנים, מצלמות רחוב ועוד. בעזרת המידע משפרים את המערכות בעיר כדי שהתושבים יחיו בעיר נקייה יותר, בטוחה יותר, חסכונית יותר.

איך אפשר להפוך את השיר לשיר ״חכאה״ יותר

מצלמות ורחפנים מצלמות את המתרחש בעיר. למשל: מצב התנועה בכבישים, מצב הפסולת בעיר... המידע המתקבל עוזר לשפר את המצב בעיר.



_0

וכיצי נראית איר חכאה

בעיר חכמה מקפידים לשמור על סביבה בריאה ופחות מזהמת. למשל: בעיר יהיו שבילי אופניים רבים שיעודדו את התושבים להגיע ממקום למקום באמצעות אופניים ולא באמצעות רכבים, שמזהמים את הסביבה. ישתמשו בדרכים לייצר חשמל על ידי מקורות אנרגיה מתחדשים: שמש, טורבינות רוח.



אופק הגיע עם משפחתו לעיר החכמה (זוכריס?)



🗧 1 телк

עזרו לאופק לאתר מאפיינים של עיר חכמה. צרו פרויקט שבו יוצגו על רקע העיר **לפחות ארבע דמויות** המאפיינות עיר חכמה.

הוראות האתגר:

בתחילת הפרויקט תופיע דמות שתציג את העיר החכמה (תאמר משפט פתיחה). 🌲 לאחר מכן יתחלף הרקע לרקע של עיר חכמה.

במעבר לרקע העיר החכמה כאשר השחקן ילחץ על דמות המאפיינת עיר חכמה, הדמות תתאר את תרומתה לעיר. למשל: רחפנים מצלמים את מה שקורה בעיר; תאורת רחוב פועלת באמצעות חיישנים: רק כאשר עובר אדם, התאורה דולקת.



שלב ב: הוספת רקע ואויות לפרויקט

הורידו את קבצי התמונות למחשב שלכם.

לפרויקט אתגר העיר חכמה תפתמפו **בפתי תמונות רקע ולפחות חמש דמויות** (ארבע דמויות עיר ודמות מדברת).

תוכלו להוסיף לפרויקט דאויות ורקעים פאינם באאטר תאונות האתטר.

סרטון הדרכה להורדת קובץ תאונה והצלתו לפרויקט. 🏁

היכנסו ללשונית הפרויקטים

| × | 0 | כפתורי התחלה וסיוס 🦳 | arris 🖗 🛛 muster 🖌 🐄 🗃 |
|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|
| | с и с | 2 | มเจเออก ปราชา 💭 |
| | | ຄຈາລຮກ ກລາລວ | |
| בפתור הוספת רקשים רקשים | | | |
| | אויות קאויות כפחור הוספח חלפופת שט | (0) (0) (1) | 1 × 10 × 10 |

- 1. העלו דמויות לפרויקט 💟 : תמונות "דמות מדברת" לפתיחה 📑 ומאפייני העיר החכמה שבחרתם.
 - 2. שני רקעים מופיעים בפרויקט: רקע פתיחה ורקע העיר.
 - תוכלו להעלות רקעים אחרים פאינם במאגר*





את שלה העלאת התאונות כדאי להצע ההדרשה: להעלות רקע ודאות, להוסיף להם קוד וההאשך להעלות את הרקע והדאויות הנוספים.



תכנון האתפר בפרויקט "העיר החכמה" שני חלקים: ג חלק הפתיחה

חלק העיר 🌲

לכל חלק יש רקע ודמות/דמויות מתאימים. ניתן להתחיל לבנות קוד עבור החלק הראשון או החלק השני. נציג את תחילת בניית הקוד בחלק השני. נתחיל ביצירת קוד בעיר החכמה ובדמויות המאפיינות אותה, ולבסוף נעבור לחלק הפתיחה.



לאחר שהעליתם את הדמויות המאפיינות את העיר החכמה, נתחיל בבניית הקוד.

1. שנו את גודל הדמות כדי שגודלה יתאים לרקע של הבמה. לחצו על הדמות ב**חלון המאפיינים** ושנו את המספר המציג את הגודל.



2. התחילו את הפרויקט בפקודת **אירועים באשר** כאשר תלחצו על דגל ירוק. גררו את הפקודה לאזור הנחת הפקודות.

> היצירת קוד (רצף של פקודות) אנו קובעים ערכים התחלתיים עבור כל דאות, אתחול דאות: איקום הדאות על הבאה כיוון שאליו תפנה הדאות



3. מיקום הדמות

הפקודה מיקום הדמות על הבמה. מקמו את הדמויות על הבמה באזור המתאים לפי בחירתכם (הזיזו בעזרת העכבר). לאחר שתקבעו היכן תמוקם הדמות על הבמה, גררו את פקודת מיץ אלא עריי לאזור הנחת הפקודות.

4. כיוון הדמות

בחרו בפקודה ••••••• • ובחרו בכיוון שאליו תפנה הדמות. בהזזת החץ ישתנו מספר המעלות והכיוון שאליו פונה הדמות.

הגדירו את פקודות אירועים, מיקום וכיוון עבור כל אחת מהדמויות.





על הבמה מופיעות כמה דמויות ששייכות לעיר החכמה. **עליכם ליצור תסריט** .

שכאשר השחקן ילחץ על דמות, יופיע משפט על תרומתו לעיר חכמה. המשפט יכול להיות מורכב מכמה מילים בודדות המתארות פעולה של הדמות.



הוסיפו את הפקודות בשלב זה עבור הדמויות שבחרתם המאפיינות את העיר החכמה.



השלבים הבאים 3-3 אינם שלבי חובה. באפשרותכם לבחור את הדרך שבה תפעל הדמות המאפיינת עיר חכמה כאשר השחקן ילחל עליה.

ອງຕ 5: ອຊາງາບ ອະນາບ - ນໄເຂຍ

נדגים את התנועה על ידי דמות רוכב האופניים

1. מקמו את הדמות בנקודת ההתחלה שלה. הוסיפו את פקודות האתחול (לפי שלב 2).





לאחר שהגדרתם את פקודות האתחול
 הזיזו באמצעות העכבר את הדמות, למיקום שאליו תנוע הדמות



3. בחרו מפקודת תנועה את פקודת



הצמידו את הפקודה גלוש 1 שניות אל x: 100- y: 200-

לפקודות האתחול והפעילו את הפרויקט בלחיצה על **דגל ירוק.** שנו את מספר השניות, הפעילו שוב ובחרו בזמן המתאים לכם.

מהן הדמויות הנוספות בפרויקט שתרצו להוסיף להן תנועה?

הוסיפו להן פקודות 🚺 אוש 🔵 שניתאל צי 💽 צי 🚺 מתאימות



תוכלו לגרום לדמות לנוע ללא הפסקה באמצעות פקודת

לתוך לולאת **לעולמים** הוסיפו את המיקום ההתחלתי של הדמות באמצעות פקודת קפוץ אלא: עני או גוש שנית אלא: ס ע: ס תוכלו להוסיף ללולאה גם שינוי צבע, קול.





1. יצירת תלבושת נוספת

עברו ללשונית תלבושות 📼 🖌 איז איז איז איז ארו תלבושות לדמות.

לדמות הרחפן יש תלבושת אחת: 👕

כדי ליצור מראה של רחפן מצלם נוסיף לרחפן תלבושות: לחצו עם ה**סמן הימני** של העכבר על התלבושת, בחרו ב**שכפול**



יצוא

2. הוספת פקודות להופעת התלבושת

ערכו בצבעים שונים את הרחפן בעזרת דלי מילוי 🐼 ובחירת צבע. (תוכלו גס לפוות את צורתו, להוסיף כתכ).

🤇 כדי להשתמש בתסריט בתלבושת הדמות שיצרנו נחזור ללשונית הקוד

אה נרצה שיקרה?

עם תחילת התסריט (לחיצה על דגל ירוק), כאשר מפיפ של ד מצלמת הרחפן תהבהב (תחליף תלבושת). המלושת הבאה

אתי הפצולה תתקיים?

היא תתקיים שוב ושוב, ללא הפסקה.







שלם צ: האורה לילה האאצעות הנאי

הילד ינוע לכיוון המנורה.

כאשר הילד ייגע בעמוד התאורה, המנורה תשנה את צבעה מצבע לבן לצבע צהוב.

. מקמו את דמות ילד ההולך ואת דמות התאורה. הוסיפו פקודות מיקום מתאימות עבור שתי הדמויות.



2. ילד הולך:

הילד ילך לכיוון המנורה. הוסיפו פקודת זוז, גלוש או פקודה אחרת לבחירתכם לתנועת הילד.

3. תאורת רחוב:

בחרו בדמות התאורה, עברו ללשונית תלבושות ושנו את שמות התלבושות של תאורת הרחוב: **מנורה לבנה** - מנורה כבויה **מנורה צהובה** - מנורה דולקת



4. כאשר העיר תוצג, המנורה תהיה כבויה או דולקת (∂פני פהיאות תיטע פאנורה)?



5. אם המנורה תיגע בדמות הילד, היא תשנה את צבעה לצהוב (כלומר: תופיע מנורה צהובה).



הכניסו את פקודת **התנאי** (אם) לפקודת **לעולמים** (כדי שהבדיקה אם הדמות נוגעת בתאורה תתבצע שוב ושוב)

הצמידו את הפקודות לפקודות האחרות של דמות התאורה.







סייאתם לבנות קוד עבור ארבע דאויות האאפיינות עיר חכאה (או יותר)? לחצו על דגל ירוק והפעילו את הפרויקט. בדקו שהדאויות באקואן, והן ואבצעות את הפעולות כפי שתכננתם.

חלק שני: פתיח הפרויקט <u>-</u>

כעת ניתן להוסיף את פתיח הפרויקט: העלו את הדמות המדברת בתחילת הפרויקט.

כאשר הפרויקט יתחיל (לחיצה על דגל ירוק), יוצג רקע הפתיחה על הפאה. לאחר שהדאות תדפר, הרקע יתחלף לרקע העיר.



שלב ב: בניית קוד לרקע הפתיחה

כדי ליצור קוד עבור הבמה, לחצו על רקע הפתיחה תחת הבמה. כעת בנו את הקוד. שימו לב! כיוון שלחצתם על הרקע, אתם יוצרים קוד עבור הרקע.

.1. קבעו שעם לחיצה על דגל ירוק, יופיע רקע הפתיחה.



רק לאחר שהדמות תאמר את דברי הפתיחה, יוחלף הרקע לרקע העיר, ויוצגו הדמויות השייכות לעיר.

סלב 2: הופעת דאויות העיר בכאן האתאים

בלחיצה על הדגל הירוק מופיעות כל הדמויות מהשלבים הקודמים על הבמה. האם תרצו ש**הדמויות של העיר** יופיעו בלחיצה על דגל ירוק? (לא) מתי הם יופיעו? כאשר הרקע יתחלף ל**רקע עיר**.

> כדי שהדמויות יופיעו רק בזמן שמופיע רקע העיר, עבור כל דמות השייכת לעיר החכמה</mark> בצעו את הפעולות הבאות:



כאשר הרקע ישתנה לרקע העיר, הדמות תוצג 🌲





שלה צ: הניית קוד הדאות

1. פקודת אירועים:

מקמו את הדמות על הבמה, גררו את פקודת ^{באשר לוחנס על 📕} הוסיפו את פקודות האתחול (מיקום וכיוון).

2. הצגה:

כאשר הפרויקט יתחיל, נרצה שהדמות המדברת תוצג ^{הצג} (בהמשך, כאשר יופיע רקע העיר, היא תוסתר). נגרור את הפקודה:

3. "דיבור":

הדמות תאמר משפט או כמה משפטי פתיחה באמצעות פקודת אמור שלום! למשך ² שניות תוכלו להשתמש בהקלטת קולכם נגן צליל יעד לסיום לדברי הפתיחה של הדמות.

> הצמידו את הפקודות, הפעילו את התסריט ובדקו את משך והצטת המשפט. תקנו על פי הצורך.

4. החלפת תלבושת הדמות:

עברו ללשונית תלבושות. כמה תלבושות לדמות? כדי לשנות תלבושות בזמן שהדמות מדברת (או מציגה את דבריה),

בחרו בהחלפת תלבושות:

כאשר נלחץ על הדגל הירוק 🚥 באשר

🖪 תוצג התלבושת הבאה

Read Read Read Read Read

מתי תרצו שתוחלף התלבושת? שוב ושוב, ללא הפסקה. לצורך זה הכניסו את פקודת החלפת תלבושת _{התלבושת הבאה} לתוך לולאת "לעולמים".



כדי שתוכלו לשלוט בקצב המעבר בין התלבושות, הוסיפו את פקודת



בסיום בדקו: כמה שניות "מדברת" הדמות? כמה שניות הדמות "המדברת" צריכה להופיע על הבמה?





ชุวาล จเกป ลารก :4 อปe

לחצו שוב על רקע הפתיחה הנמצא תחת הבמה. זהו הקוד שיצרנו לרקע עד כה:



הרקע יוצג כאשר דמות הפתיחה תדבר, ולאחר מכן הרקע יוחלף לרקע העיר.

- כמה זמן אמור להופיע רקע הפתיחה? כמה זמן הדמות "תדבר"? 🗖

- מה יקרה אחרי שהדמות תדבר? הרקע יוחלף לרקע העיר

ר"? חכה שניות קבע רקע ל רקע עיר ▼

הצמידו את שתי הפק<mark>ודות לת</mark>סריט הרקע.

הפעילו את התסריט **רש**ובדקו שמספר השניות שמופיע מרקע הפתיחה עד להופעת רקע העיר מתאים.

l'Sieu

כל פעולה בסקראלי ניתן לבצע בדרכים שונות. במדריך זה מוצאת לרוב דרך אחת. אנו מזמינים אתכם לחקור, להתנסות, לבדוק, לשנות וליצור את התסריט שלכם לביצוע הפעולה.

אחוון האתטר

| \checkmark | בלחיצה על הדגל הירוק מופיע רקע פתיחה ודמות שמציגה דברי פתיחה (משפט או יותר). | |
|--------------|--|--|
| \checkmark | בלחיצה על הדגל הירוק הדמויות המאפיינות עיר חכמה מוסתרות. | |
| \checkmark | במעבר לרקע העיר מוצגות על הבמה ארבע דמויות (או יותר) המייצגות עיר חכמה. | |
| \checkmark | במעבר לרקע העיר הדמויות מופיעות במיקום וכיוון קבועים על הבמה. | |
| \checkmark | בלחיצה על דמות בעיר החכמה יופיע משפט המתאר פעולה של הדמות בעיר. | |
| \checkmark | הדמות תבצע פעולה כלשהי לבחירתכם: תנוע, תשנה תלבושת, תשנה צבע/גודל, תשמיע קול. | |
| ກາຍາ | הוספת פקודות משלכם. | |

!กกงริกอ

