





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

איך פה קורה

למשל: בכביש מסוים עוברים רכבים רבים. מצלמות וחיישנים מזהים את המכוניות הרבות הממתינות ברמזור האדום. באותו הרגע מאריכים את הזמן שבו הרמזור הירוק יהיה דולק. כך רכבים רבים יותר יעברו ולא ייווצר "פקק".

_0

וכיצי נראית שיר 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, כמו שמש, טורבינות רוח.



אופק הגיע עם משפחתו לעיר החכמה (זוכריס?)



1 1001

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

:הוראות האתגר

ארו קוד שלפיו כאשר השחקן ילחץ על דמות המאפיינת עיר חכמה, הדמות תתאר את תרומתה לעיר. למשל: רחפניס אנלאיס את אה פקורה כאיר;

רכיבה על אופניים ממקום למקום (במקום שימוש ברכב) מפחיתה את זיהום האוויר.

הדמות המאפיינת עיר חכמה תבצע פעולה כלשהי 👍 (תנוע, תשנה גודל, צבע או פעולה אחרת כרצונכם).

שלב ב: הוספת רקע וצאויות לפרויקס

הורידו את קובצי התמונות למחשב שלכם. סרטון הדרכה להורדת קוכל תאונה והשלתו לפרויקט היכנסו ללשונית הפרויקטים.



רקע העיר נמצא בפרויקט שלכם.
תוכלו לבחור רקע אחר שאינו נמצא במאגר.
על הבמה מוצגת העיר.
עכשיו הוסיפו דמויות לעיר החכמה.



2. בחרו באיור הדמות 🕤 והעלו מהמחשב את תמונות מאפייני העיר החכמה שבחרתם.

* תוכלו להוסיף לפרויקט דאויות פאינן במאגר התמונות פל האתגר.



סלב 2: פקודות ראשוניות לדאות

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 ז** כאשר תלחצו על דגל ירוק, גררו את הפקודה לאזור הנחת הפקודות.



3. מיקום הדמות

הפקודה קפוץ אל אי 💽 עי 💽 מפקודות 🔜 מציגה את מיקום הדמות על הבמה. מקמו את הדמויות על הבמה באזור המתאים לפי בחירתכם (הזיזו בעזרת העכבר).

בזמן הזזת הדמות על הבמה הביטו על פקודת קפוא אור עי בסרגל הפקודות (אסאי הזזת הדמות על הבמה הביטו אל פקודת אמ המקואה). מה משתנה בפקודה?

הערכים (המספרים) של X ו-Y משתנים בהתאם למקום של הדמות על הבמה. לאחר שתקבעו היכן תמוקם הדמות על הבמה, גררו את פקודת קפץ אלאי עי לאזור הנחת הפקודות.

4. כיוון הדמות

בחרו בפקודה ^{מהלכיון} 🔍 ובחרו בכיוון שאליו תפנה הדמות בהזזת החץ ישתנו מספר המעלות והכיוון שאליו פונה הדמות.



לאחר ברירת הפקודות ים להצמיד אותן באופן הבא:



כדי להריץ את הקוד שיצרתם, עליכם ללחוץ על כפתור הדגל שי פנמצא מעל הבמה. בכל הרצה של תכנית הדמות תמוקם על פי הפקודות שהגדרתם.



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.



3. בדקו את הקוד שיצרתם: לחצו על הדמות. מה קרה?

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

שלה א: אפקטים לדאות - תנוצה

נדגים את התנועה על ידי דמות רוכב האופניים

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





2. הזיזו באמצעות העכבר את הדמות, למיקום שאליו תנוע הדמות





הצמידו את הפקודה גלוש () שניות אל x: 100 y: 200. לפקודות האתחול והפעילו את הפרויקט בלחיצה על **דגל ירוק.**

לפקרו הנדואומות הופעילו אונ הפריקס בלחיצה על **דגר יותן.** שנו את מספר השניות, הפעילו שוב ובחרו בזמן המתאים לכם.

מה הן הדמויות הנוספות בפרויקט שתרצו להוסיף להן תנועה?

הוסיפו להן פקודות גלוש שניות אל ארי ע





1. יצירת תלבושת נוספת

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**.

לבים אלבים. ייבוא ייבוא

תלבושות 🦨

ערכו בצבעים שונים את הרחפן בעזרת דלי מילוי 🏹 ובחירת צבע. (תוכלו גם לסונות את צורתו, להוסיף כתב).



2. הוספת פקודות להופעת התלבושת

כדי להוסיף תסריט עם תלבושת הדמות שיצרנו נחזור ללשונית ה**קוד** 🛛 🗪

אה **נרצה פיקרה?** עם תחילת התסריט (לחיצה על דגל ירוק), מצלמת הרחפן תהבהב (תחליף תלבושת).





אתי הפצולה תתקיים?

היא תתקיים שוב ושוב, ללא הפסקה.





אחוון האתטר

\checkmark	על הבמה מוצגים רקע עיר ושלוש דמויות (או יותר) המייצגות עיר חכמה.
\checkmark	בלחיצה על הדגל הירוק הדמויות מופיעות במיקום וכיוון קבועים על בבתב
	انـــر/۱۱.
	בלחיצה על דמות בעיר החכמה יופיע משפט המתאר פעולה של הדמות
	בעיר.
\checkmark	הדמות תבצע פעולה כלשהי לבחירתכם: תנוע, תשנה תלבושת, תשנה אבוע/נודל חשמיע הול
ภเอา	הוספת פקודות משלכם.

