**Σενάριο 9 – Μαζεύοντας σκουπίδια και καθαρίζοντας το πάρκο**

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα *Μαζεύοντας σκουπίδια και καθαρίζοντας το πάρκο*. Ο κώδικας για να μετακινήσετε το κορίτσι είναι ήδη έτοιμος. Τα στοιχεία – σκουπίδια (ένα μπουκάλι και ένα χαρτί) και ο κάδος σκουπιδιών δίνονται επίσης.

Θα δημιουργήσετε περισσότερα στοιχεία (σκουπίδια) που θα πρέπει να μαζέψει το κορίτσι και να τα πετάξει στο τέλος στον κάδο.

1. Διαλέξτε την αρχική θέση του κοριτσιού και θέστε τις συντεταγμένες x και y. Μπορείτε να μετακινήσετε τον κάδο σκουπιδιών αν θέλετε (ο κάδος θα είναι πάντα στην ίδια θέση, οπότε δε χρειάζεται να θέσετε τις αρχικές συντεταγμένες).

Όπως πάντα, γράψτε τις αρχικές οδηγίες.

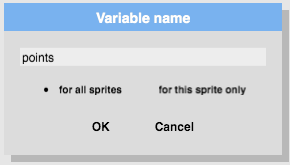
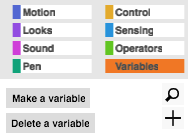
1. Για να ελέγξετε αν το κορίτσι έχει μαζέψει όλα τα σκουπίδια, θα πρέπει να μετρήσετε πόσες φορές μάζεψε κάτι. Για να βοηθήσουμε στο μέτρημα, θα χρησιμοποιήσουμε μια **μεταβλητή**.

Τι είναι η μεταβλητή;

Μια μεταβλητή είναι σαν ένα κουτί που αποθηκεύουμε πληροφορίες. Το όνομα μεταβλητή είναι από το γεγονός ότι η τιμή του μπορεί να μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας.

Θα φτιάξουμε μια μεταβλητή *points* και με αυτή θα μετράμε πόσα αντικείμενα μάζεψε το κορίτσι.

Πώς δημιουργούμε μια μεταβλητή;



Κάνουμε κλικ στο πορτοκαλί κουτάκι *Variables*, στη συνέχεια *Make a variable*, γράφουμε το *name* και μετά *OK*.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Το όνομα της μεταβλητής πρέπει:

* Να έχει νόημα και όνομα που να αντιπροσωπεύει τη μεταβλητή – πχ. *points*, *noOfTrash* κλπ.
* **Να μην** περιέχει μη αγγλικούς χαρακτήρες (πχ. **č, š, ž** κλπ.),
* **Να μην** περιέχει **κενό.** Αν θέλετε να ονομάσετε τη μεταβλητή «number of trash», μπορούμε να την ονομάσουμε *number\_of\_trash*, *numberOfTrash* ή για συντομία *no\_of\_trash* ή *noOfTrash* κλπ.



Όταν δημιουργούμε μια μεταβλητή,

η μεταβλητή εμφανίζεται στα αριστερά.

 Ένα εικονίδιο τσεκ μπροστά από μια μεταβλητή δείχνει ότι το όνομα της μεταβλητής και η τιμή θα εμφανίζεται στο φόντο.

Εφόσον δεν έχουμε μαζέψει σκουπίδια στην αρχή, η τιμή της μεταβλητής

*points* πρέπει να είναι 0. Το θέτουμε με τον κώδικα:  


1. Τώρα θα γράψετε κώδικα για το *bottle*. Όταν το κορίτσι αγγίζει το μπουκάλι, το μπουκάλι θα εξαφανίζεται.

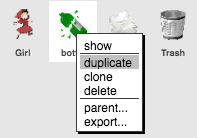
Σκεφτείτε:

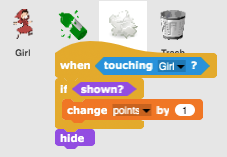
1. Πώς μπορείτε να ελέγξετε αν το κορίτσι έφτασε στο μπουκάλι;
2. Τι συμβαίνει στο μπουκάλι όταν το αγγίζει το κορίτσι;
3. Τι συμβαίνει με τους βαθμούς;

**Ελέγξτε αν ο αριθμός των βαθμών αυξάνεται σωστά.**

1. /Users/mateja.bevcic/Desktop/slike za navodila/9/C4G9_PobiranjeSmeti - Delno script pic (1).pngΣυμβουλή: Γιατί πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την παρακάτω εντολή;
2. Ελέγξτε πάλι, κάντε κλικ στην πράσινη σημαία. Τι συμβαίνει;

1. Όταν έχει τελειώσει ο κώδικας για το μπουκάλι, μπορείτε να αντιγράψετε το στοιχείο του μπουκαλιού.

  
Κάντε δεξί κλικ στο μπουκάλι και επιλέξτε duplicate.  
Ένα αντίγραφο εμφανίζεται στο φόντο. Μετακινήστε το κάπου μέσα στο λαβύρινθο. Αντιγράψτε το μπουκάλι πολλές φορές ώστε να έχετε περισσότερα σκουπίδια μέσα στο λαβύρινθο.



1. Τώρα πρέπει να γράψετε κώδικα για το στοιχείο *paper*. Ο κώδικας είναι ίδιος με το μπουκάλι, οπότε μπορείτε απλά να αντιγράψετε τον κώδικα. Κάντε αριστερό κλικ στον κώδικα, και σύρτε τον στο στοιχείο *paper*.

Αντιγράψτε τα άλλα μέρη του κώδικα του μπουκαλιού με τον ίδιο τρόπο.

1. Επαναλάβετε το βήμα 5) και αντιγράψτε το στοιχείο *paper* όπως αντιγράψατε το *bottle*.
2. Το τελευταίο είναι ο κώδικα για το *trash*.  
   Όταν το κορίτσι φτάσει στον κάδο σκουπιδιών, ο κάδος θα της πει αν έχει μαζέψει όλα τα σκουπίδια ή όχι.

**[Επιπλέον εργασίες]**

Μπορείτε να προσθέσετε επιπλέον εργασίες σύμφωνα με τις επιθυμίες σας ή να ακολουθήσετε τις παρακάτω εργασίες:

* Προσθέστε έναν άλλο τύπο σκουπιδιών (π.χ. βιολογικά απόβλητα).
* Ο κάδος απορριμμάτων λέει π.χ. «Μαζέψατε Χ μπουκάλια, Υ χαρτιά και Ζ καρπούζια».
* Εάν ένας παίκτης παραλάβει όλα τα σκουπίδια, ο κάδος απορριμμάτων λέει: «Συγχαρητήρια! Μαζέψατε όλα τα σκουπίδια! "
* Εάν ένας παίκτης δεν μαζέψει όλα τα σκουπίδια, ο κάδος απορριμμάτων του λέει ποιο σκουπίδι δεν έχει μαζευτεί, π.χ. «Δεν μάζεψες όλα τα μπουκάλια. Δεν μάζεψες όλα τα καρπούζια.» και «Επιστρέψτε όταν μαζέψεις όλα τα σκουπίδια».

*Picking up trash and cleaning the park:* <https://snap.berkeley.edu/project?user=mateja&project=Picking%20up%20trash%20and%20cleaning%20the%20park%20-%20Part>