

Paint Box - Ζωγραφική

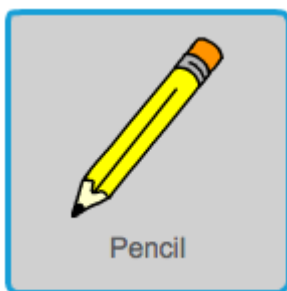
Σε αυτό το έργο, θα φτιάξετε το δικό σας πρόγραμμα ζωγραφικής!

Βήμα 1: Κατασκευή μολυβιού

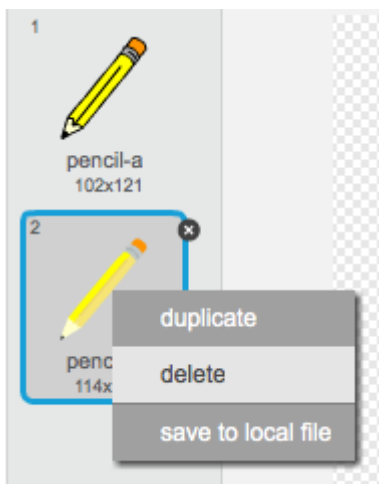
Ας ξεκινήσουμε φτιάχνοντας ένα μολύβι, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να σχεδιάσετε στη σκηνή.

Λίστα ελέγχου δραστηριότητας

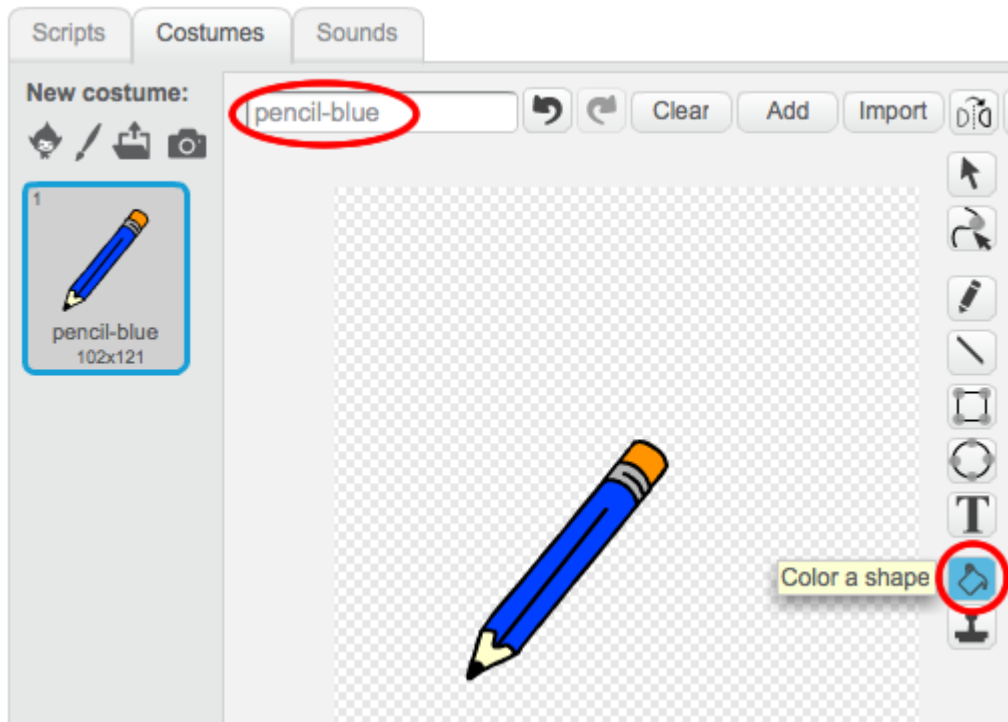
- Ξεκινήστε ένα νέο έργο Scratch και διαγράψτε το cat sprite έτσι ώστε το έργο σας να είναι κενό. Μπορείτε να βρείτε το ηλεκτρονικό πρόγραμμα επεξεργασίας Scratch στη διεύθυνση <http://jump.to.cc/scratch-new>.
- Προσθέστε το sprite μολυβιού στο έργο σας.



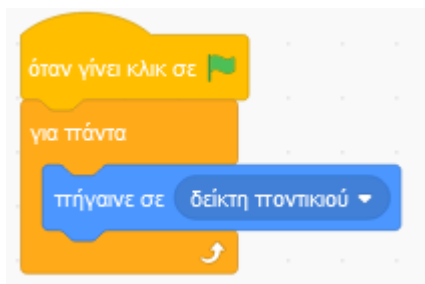
- Κάντε κλικ στο «Ενδυμασίες» και διαγράψτε το 'pencil-b'.



- Μετονομάστε την ενδυμασία σε 'pencil-blue' και χρησιμοποιήστε το εργαλείο «Χρωματίστε ένα σχήμα» για να κάνετε το μολύβι μπλε.



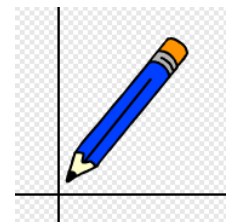
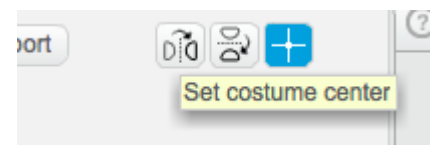
- Καθώς θα χρησιμοποιείτε το ποντίκι για να σχεδιάσετε, θα θέλετε το μολύβι να ακολουθεί το ποντίκι για πάντα. Προσθέστε αυτόν τον κωδικό στο μολύβι σας:

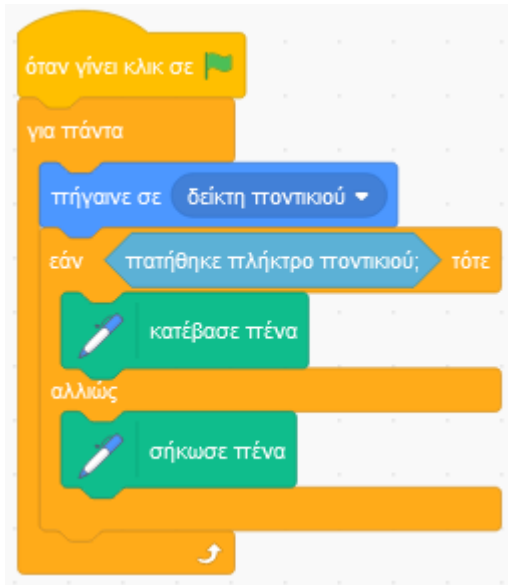


- Δοκιμάστε αυτόν τον κωδικό κάνοντας κλικ στη σημαία και στη συνέχεια μετακινώντας το ποντίκι γύρω από τη σκηνή. Λειτουργεί όπως περιμένατε;
- Έχετε παρατηρήσει ότι είναι το κέντρο του μολυβιού και όχι η άκρη που ακολουθεί τον δείκτη του ποντικιού;



- Για να το διορθώσετε, κάντε κλικ στο κοστούμι "μπλε με μολύβι" του μολυβιού σας και κάντε κλικ στο "Ορισμός κέντρου κοστούμιών".
- Θα πρέπει να παρατηρήσετε ότι στο κοστούμι εμφανίζεται ένα σταυρόνημα. Μπορείτε τώρα να κάνετε κλικ ακριβώς κάτω από την άκρη του μολυβιού, για να ορίσετε αυτό το σημείο ως το κέντρο των κοστούμιών.
- Κάντε κλικ στην καρτέλα «Σενάρια» και μετά δοκιμάστε ξανά το μολύβι σας - λειτουργεί καλύτερα από ό,τι πριν;
- Στη συνέχεια, ας σχεδιάσουμε το μολύβι σας εάν έχει γίνει κλικ στο ποντίκι. Προσθέστε αυτόν τον κωδικό στο μολύβι σας:





- Δοκιμάστε ξανά τον κώδικά σας. Αυτή τη φορά, μετακινήστε το μολύβι γύρω από τη σκηνή και κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού. Μπορείς να ζωγραφίσεις με το μολύβι σου;



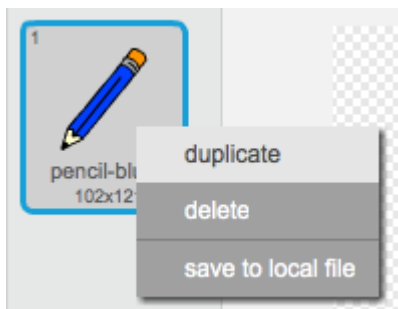
Αποθηκεύστε το έργο σας

Βήμα 2: Χρωματιστά στυλό

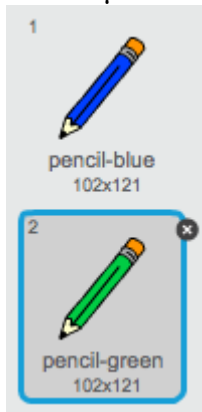
Ας προσθέσουμε στυλό διαφορετικών χρωμάτων στο έργο σας και επιτρέψτε στον χρήστη να επιλέξει μεταξύ τους!

Λίστα ελέγχου δραστηριότητας

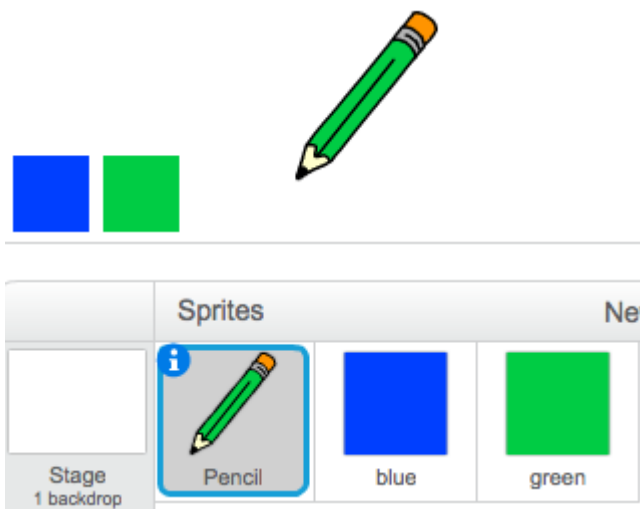
- Κάντε κλικ στο μολύβι σας, κάντε κλικ στο «Ενδυμασίες» και διπλασιάστε την ενδυμασία «μπλε μολύβι».



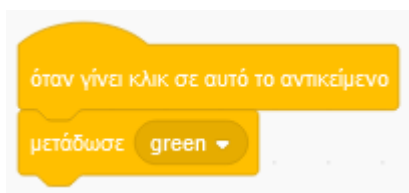
Μετονομάστε το νέο σας κοστούμι σε «pencil-green» και χρωματίστε το μολύβι πράσινο.



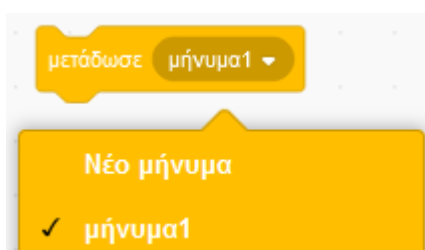
- Δημιουργήστε δύο νέα αντικείμενα (τετράγωνο μπλε, τετράγωνο πράσινο), τα οποία θα χρησιμοποιήσετε για να επιλέξετε το μπλε ή το πράσινο μολύβι και ονομάστε τα blue, green.



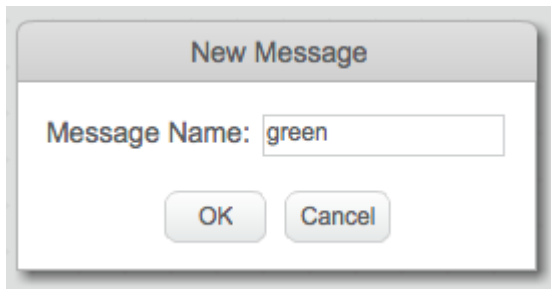
- Όταν κάνετε κλικ στο πράσινο εικονίδιο επιλογή, πρέπει να μεταδώσετε ένα μήνυμα στο αντικείμενο του μολυβιού, λέγοντάς του να αλλάξει το κοστούμι και το χρώμα του μολυβιού. Για να το κάνετε αυτό, προσθέστε πρώτα αυτόν τον κωδικό στο πράσινο εικονίδιο επιλογή:



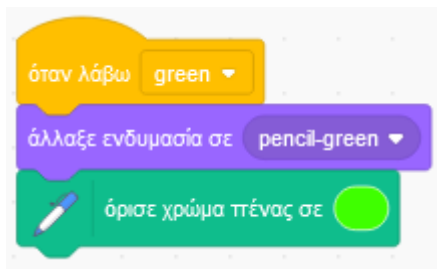
Για να δημιουργήσετε το μπλοκ εκπομπής, κάντε κλικ στο κάτω βέλος και επιλέξτε «νέο μήνυμα...».



Στη συνέχεια, μπορείτε να πληκτρολογήσετε «green» για να δημιουργήσετε το νέο σας μήνυμα.



- Τώρα πρέπει να πείτε στο μολύβι σας τι να κάνει όταν λάβει το μήνυμα. Προσθέστε αυτόν τον κωδικό στο μολύβι σας:

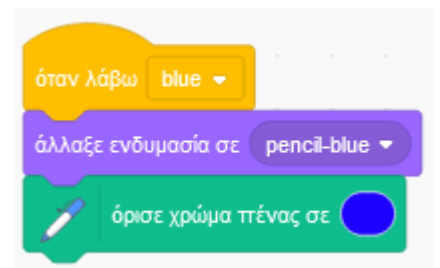
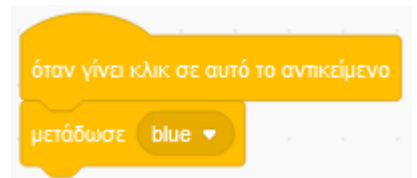


Για να ορίσετε το χρώμα του μολυβιού σε πράσινο, κάντε κλικ στο έγχρωμο πλαίσιο στο σύνολο χρωμάτων και κάντε κλικ στο πράσινο εικονίδιο επιλογής για να επιλέξετε το πράσινο ως χρώμα μολυβιού.

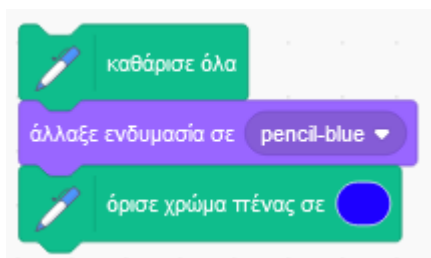
- Τώρα μπορείτε να κάνετε το ίδιο για το μπλε εικονίδιο μολυβιού,

προσθέτοντας αυτόν τον κωδικό στο μπλε τετράγωνο επιλογή:

... και προσθέτοντας αυτόν τον κώδικα στο μολύβι sprite:



- Τέλος, πρέπει να πείτε στο μολύβι σας ποιο κοστούμι και χρώμα μολυβιού να επιλέξετε, καθώς και να καθαρίσετε την οθόνη, όταν ξεκινά το έργο σας. Προσθέστε αυτόν τον κωδικό στην αρχή του κώδικα του μολυβιού όταν κάνετε κλικ στη σημαία (πριν από τον βρόχο για πάντα):



Αν προτιμάτε, μπορείτε να ξεκινήσετε με ένα διαφορετικό χρώμα μολύβι!

- Δοκιμάστε το έργο σας. Μπορείτε να κάνετε εναλλαγή μεταξύ του μπλε και του πράσινου στυλό;



Αποθηκεύστε το έργο σας

Βήμα 3: Κάνοντας λάθη

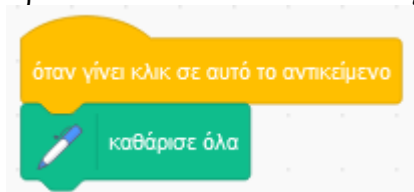
Μερικές φορές συμβαίνουν λάθη, οπότε ας προσθέσουμε ένα κουμπί «διαγραφή» και μια γόμα στο έργο μας!

Λίστα ελέγχου δραστηριότητας

- Ας προσθέσουμε ένα κουμπί για να καθαρίσουμε τη σκηνή. Για να το κάνετε αυτό, προσθέστε το αντικείμενο του γράμματος «X-block» στη σκηνή και χρωματίστε το με κόκκινο χρώμα.

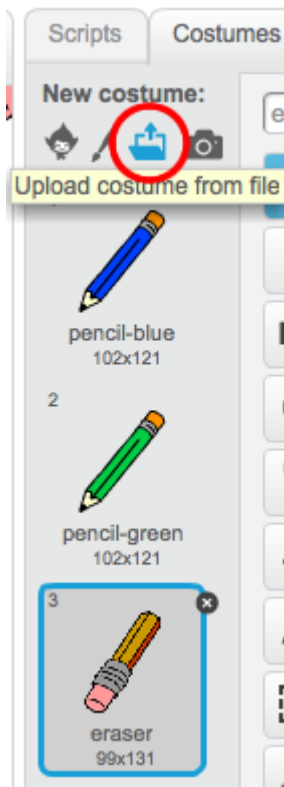


Προσθέστε κώδικα στο νέο κουμπί X-block για να καθαρίσετε το στάδιο όταν κάνετε κλικ.

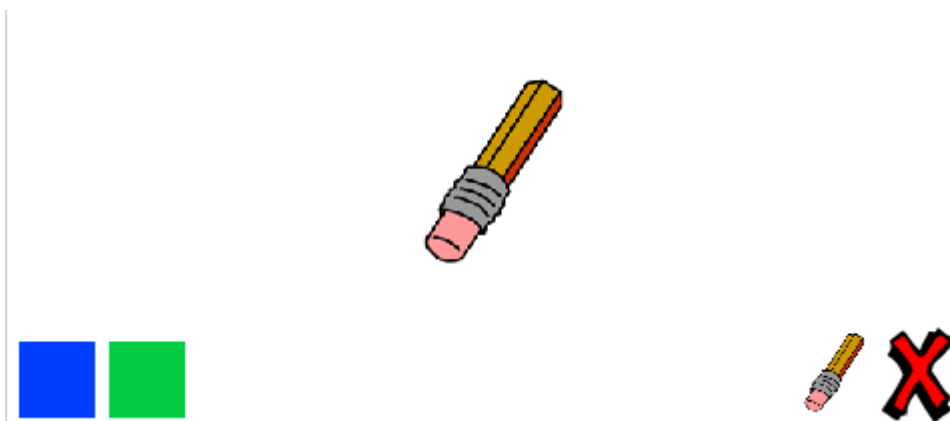


Σημειώστε ότι δεν χρειάζεται να στείλετε μήνυμα για να καθαρίσετε τη σκηνή, καθώς κάθε αντικείμενο μπορεί να το κάνει!

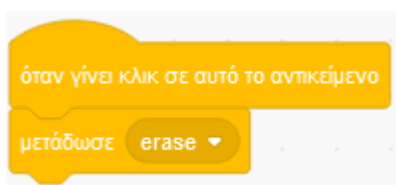
- Μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε μια γόμα. Εάν σας δώσει έναν φάκελο «Πόροι», κάντε κλικ στο «Μεταφόρτωση κοστουμιού από αρχείο» και προσθέστε την εικόνα «eraser.svg».



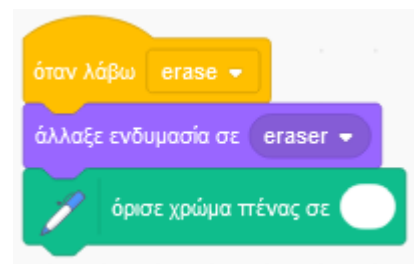
- Εάν δεν έχετε την εικόνα eraser.svg, απλώς δημιουργήστε ένα νέο λευκό στυλό!
- Θα πρέπει επίσης να προσθέσετε την εικόνα της γόμας ως νέο επιλογή. Έτσι θα πρέπει να φαίνεται η σκηνή σας:



- Στη συνέχεια, μπορείτε να προσθέσετε κώδικα στο sprite επιλογή γόμας, για να πείτε στο μολύβι να αλλάξει σε μια γόμα..



Όταν το μολύβι λάβει αυτό το μήνυμα, μπορείτε να δημιουργήσετε μια γόμα αλλάζοντας το κοστούμι μολυβιού στη γόμα και αλλάζοντας το χρώμα του μολυβιού στο ίδιο χρώμα με τη σκηνή!



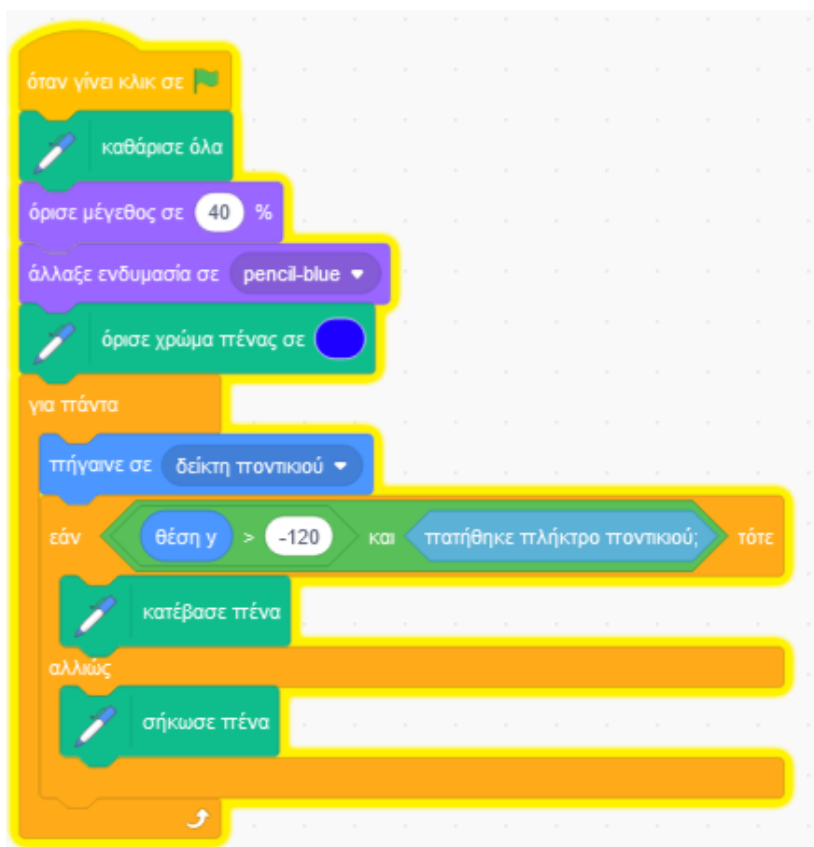
- Δοκιμάστε το έργο σας, για να δείτε αν μπορείτε να καθαρίσετε και να διαγράψετε στη σκηνή.



- Υπάρχει ένα ακόμη πρόβλημα με το μολύβι - μπορείτε να σχεδιάσετε οπουδήποτε στη σκηνή, ακόμη και κοντά στα εικονίδια του επιλογέα!



Για να το διορθώσετε αυτό, πρέπει να πείτε στο μολύβι να σχεδιάσει μόνο εάν πατηθεί το ποντίκι και εάν η θέση y του ποντικιού είναι μεγαλύτερη από -110 (θέση y του ποντικιού > -120). Αλλάξτε τη δήλωση εάν του μολυβιού σας για να μοιάζει με αυτό:



Δοκιμάστε το έργο σας. τώρα δεν θα πρέπει να μπορείτε να πλησιάζετε τα μπλοκ επιλογής.



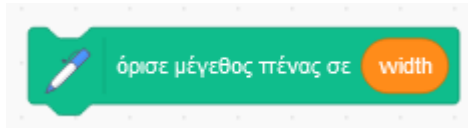
Αποθηκεύστε το έργο σας

Βήμα 4: Αλλαγή του πλάτους του μολυβιού

Ας επιτρέψουμε στον χρήστη να σχεδιάζει χρησιμοποιώντας μια σειρά διαφορετικών μεγεθών μολυβιών.

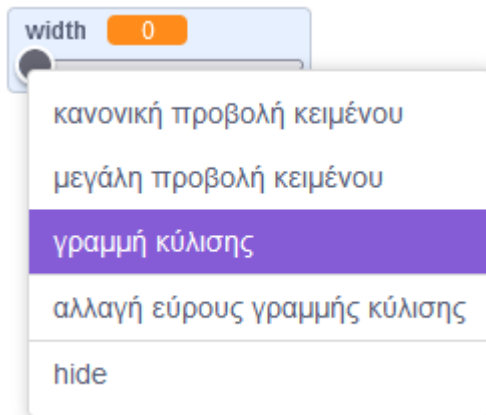
Λίστα ελέγχου δραστηριότητας

- Αρχικά, προσθέστε μια νέα μεταβλητή που ονομάζεται "width".
- Προσθέστε αυτήν τη γραμμή μέσα στον βρόχο για πάντα του κώδικα του μολυβιού σας:



Το πλάτος του μολυβιού σας θα ρυθμιστεί τώρα επανειλημμένα στην τιμή της μεταβλητής «πλάτος».

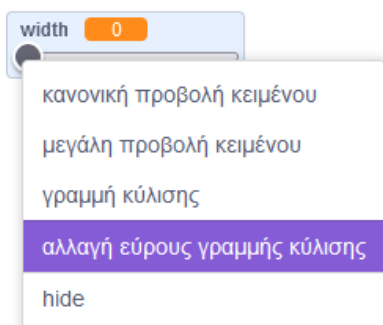
- Μπορείτε να αλλάξετε τον αριθμό που είναι αποθηκευμένος σε αυτή τη μεταβλητή κάνοντας δεξί κλικ στη μεταβλητή σας (στη σκηνή) και κάνοντας κλικ στο «slider» (γραμμή κύλισης).



Τώρα μπορείτε να σύρετε το ρυθμιστικό κάτω από τη μεταβλητή για να αλλάξετε την τιμή της.

Δοκιμάστε το έργο σας και δείτε εάν μπορείτε να τροποποιήσετε το πλάτος του μολυβιού.

Εάν προτιμάτε, μπορείτε να ορίσετε την ελάχιστη και μέγιστη τιμή του «πλάτους» που επιτρέπεται. Για να το κάνετε αυτό, κάντε ξανά δεξί κλικ στη μεταβλητή σας και κάντε κλικ στην επιλογή «ορισμός ρυθμιστικού ελάχ. και μέγ.». Ορίστε τις ελάχιστες και μέγιστες τιμές της μεταβλητής σας σε κάτι πιο λογικό, όπως 1 και 20.



Συνεχίστε να δοκιμάζετε τη μεταβλητή «πλάτος» μέχρι να είστε ευχαριστημένοι.

Αποθηκεύστε το έργο σας

Πρόκληση: Συντομεύσεις

Μπορείτε να δημιουργήσετε συντομεύσεις πληκτρολογίου για τις εντολές σας; Για παράδειγμα:

- b = μετάβαση σε μπλε στυλό
- g = μετάβαση σε πράσινο στυλό
- e = μετάβαση σε γόμα
- c = καθαρή οθόνη

Θα μπορούσατε ακόμη και να επιτρέψετε στον χρήστη να αλλάξει το πλάτος της πέννας με τα πλήκτρα βέλους!

Αποθηκεύστε το έργο σας

Πρόκληση: Περισσότερα στυλό

Μπορείτε να προσθέσετε κόκκινο, κίτρινο και μαύρο στυλό στο πρόγραμμα ζωγραφικής σας; Θα βρείτε όλες τις εικόνες που χρειάζεστε στον φάκελο "Πόροι". Θυμηθείτε να προσθέσετε συντομεύσεις πληκτρολογίου για αυτά τα νέα στυλό! Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα στυλό σας για να σχεδιάσετε μια εικόνα;

