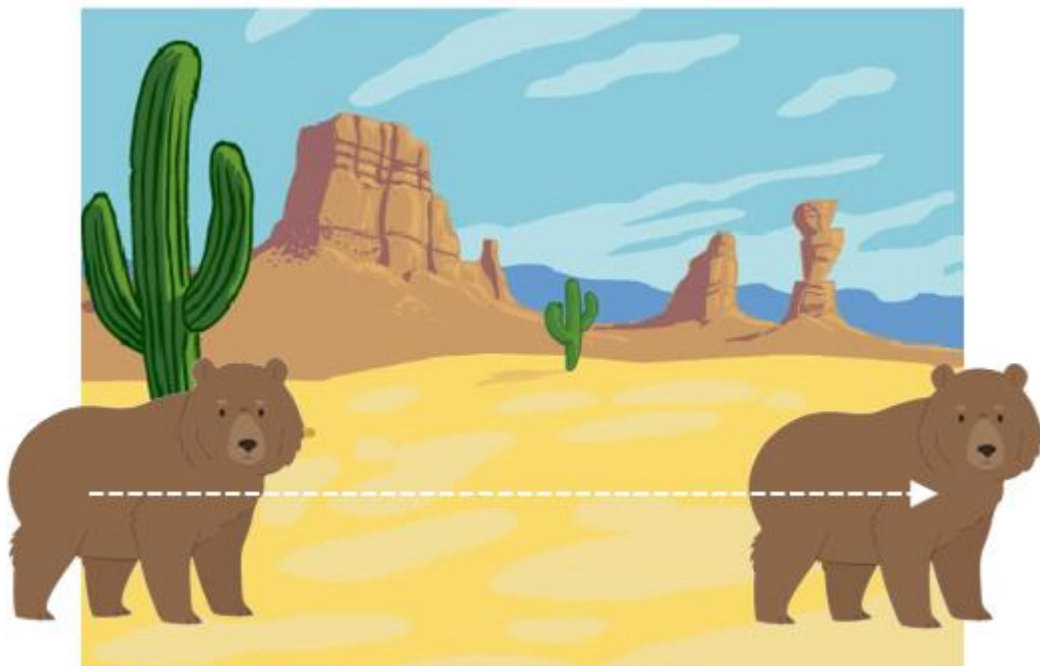
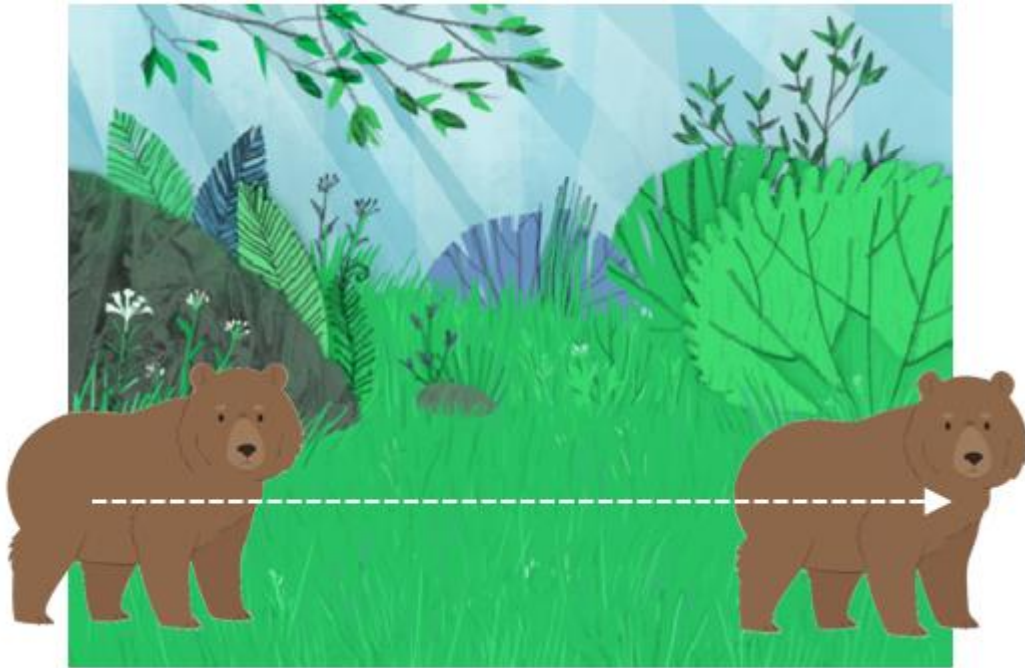
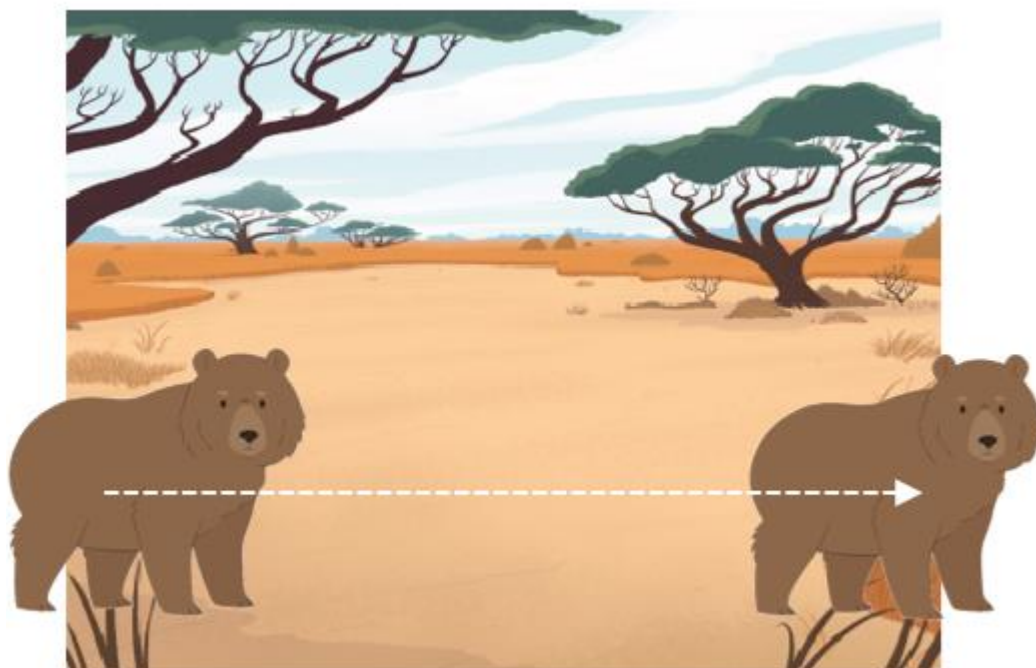


ΑΣΚΗΣΗ 4 – Μετακίνηση αντικειμένου μέσα από πολλές διαφορετικές σκηνές

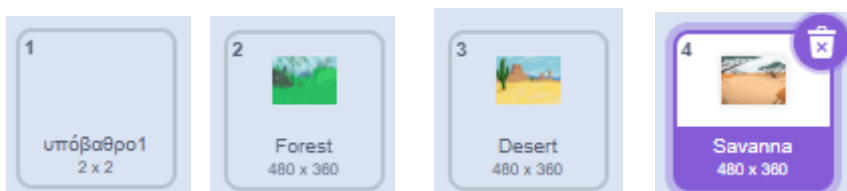
Σ' αυτή την άσκηση θα δημιουργήσω το πιο κάτω animation. Το animation θα αποτελείται από 3 διαφορετικά υπόβαθρα (Forest, Dessert & Savanna) τα οποία θα διασχίζει πλήρως το αρκουδάκι κινούμενο από το ένα άκρο έως το άλλο.



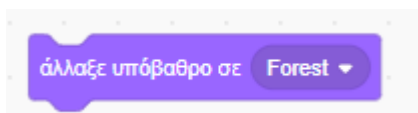


Οδηγίες

1. Ανοίξτε νέο έργο, διαγράψτε τη γάτα και εισάγετε μέσα από τη βιβλιοθήκη το αρκουδάκι.
2. Στη βιβλιοθήκη αναζητήστε τα υπόβαθρα "Forest", "Dessert", "Savanna" και φορτώστε τα.
3. Αν πατήσετε στην καρτέλα «Σκηνή» και από τα αριστερά πατήσετε στην καρτέλα «Υπόβαθρα» θα πρέπει να δείτε τα υπόβαθρα παρατεταγμένα κάτω ακριβώς από το προκαθορισμένο υπόβαθρο (το λευκό). Προσέξτε ότι επιλεγμένο (ενεργό) έχει γίνει το τελευταίο υπόβαθρο που φορτώσατε (Savanna). Αυτό θα έχει καλύψει και το φόντο της εφαρμογής μας.



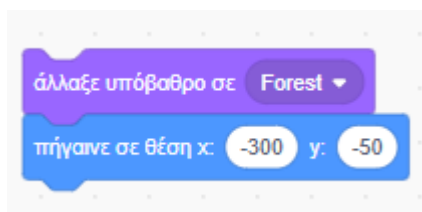
4. Επιλέξτε και διαγράψτε το «υπόβαθρο 1».
5. Επιλέξτε το αντικείμενο “Bear” - και πατήστε στην καρτέλα «Κώδικας».
6. Ο κώδικάς μας θα πρέπει να ξεκινά με τις **αρχικοποιήσεις**. Όταν ξεκινά η εφαρμογή το υπόβαθρο πρέπει να είναι το “Forest”. Ρίχνω στην περιοχή κώδικα την πιο κάτω εντολή.

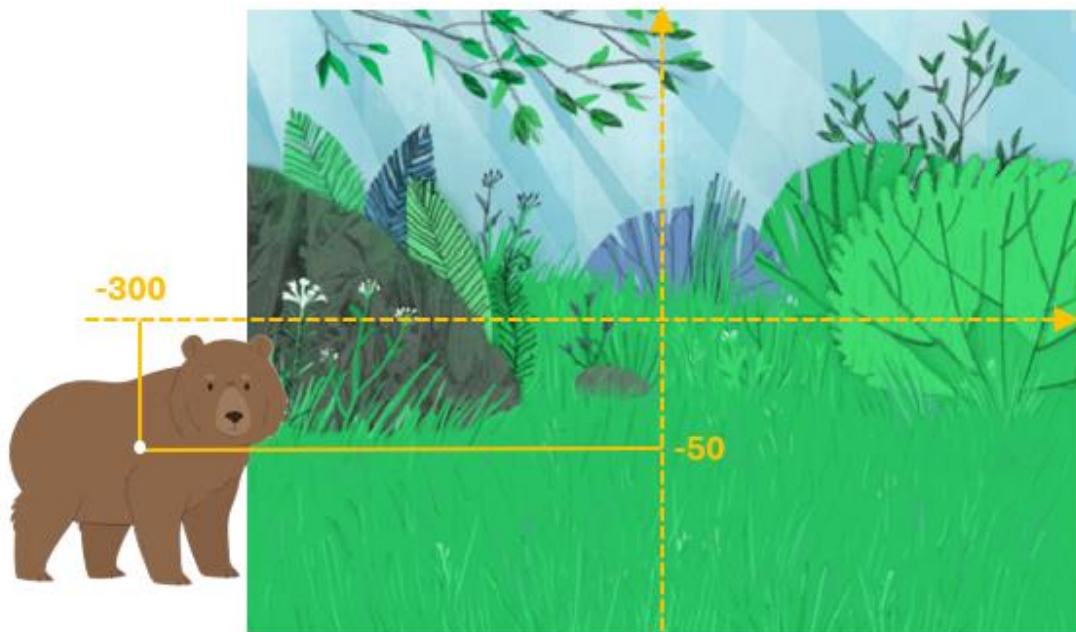


7. Θα πρέπει επίσης να τοποθετήσουμε το αρκουδάκι στη θέση εκκίνησης. Αν θέλω κατά την έναρξη της κίνησης το αρκουδάκι να μην βρίσκεται ήδη μέσα στη σκηνή αλλά να εισέρχεται σ' αυτή κινούμενο από αριστερά, τότε θα πρέπει **αρχικά** να το τοποθετήσω **έξω από τη σκηνή**.



Κάτω από την προηγούμενη εντολή κολλάω την επόμενη η οποία σπρώχνει το αντικείμενο ακόμη πιο αριστερά στη θέση **με $x=-300$** ώστε αυτό να βρεθεί έξω απ' τη σκηνή.

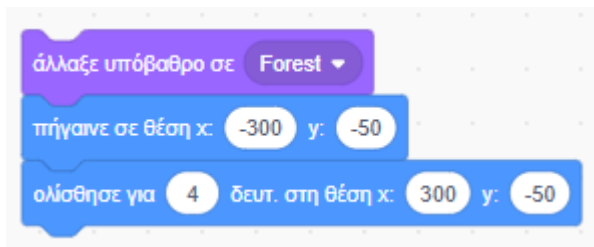




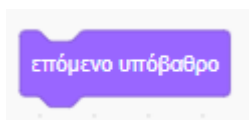
8. Στη συνέχεια με χρήση της εντολής ολίσθησης βάζω το αρκουδάκι να κινηθεί από την αρχική του θέση στην τελική όπως φαίνεται πιο κάτω. Η τελική θέση πρέπει να είναι **συμμετρική** και να έχει συντεταγμένες **$x=300$ και $y=-50$** προκειμένου το αρκουδάκι να δίνει την αίσθηση ότι φεύγει από τη σκηνή.



Κάτω από τις προηγούμενες εντολές κολλάμε την εντολή ολίσθησης με τις συντεταγμένες της τελικής θέσης (300,-50). Για τη διάρκεια της κίνησης δώστε 4 δευτερόλεπτα.



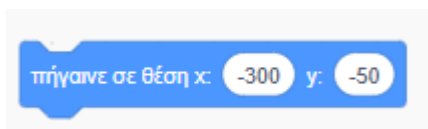
9. Στη συνέχεια το αρκουδάκι θέλω να εισέρχεται στο υπόβαθρο “Dessert” και να το διασχίζει απ’ άκρο εις άκρο. Επειδή είναι το **επόμενο** στη σειρά μπορώ να κάνω χρήση της επόμενης εντολής



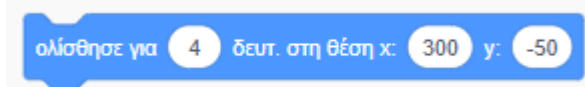
την οποία θα κολλήσω κάτω από τις προηγούμενες.



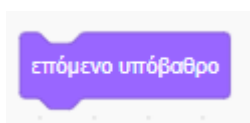
10. Για να δώσω κι εδώ την αίσθηση ότι το αρκουδάκι δε βρίσκεται μέσα στη σκηνή αλλά εισέρχεται κινούμενο από αριστερά θα πρέπει να ορίσω την αρχική θέση της κίνησης να βρίσκεται έξω από τη σκηνή. Για λόγους συμμετρίας θα χρησιμοποιήσω το ίδιο σημείο ($x=-300$ και $y=-50$) και θα το στείλω εκεί με την ακόλουθη εντολή την οποία θα κολλήσω κάτω από τις προηγούμενες.



11. Στη συνέχεια με χρήση της εντολής ολίσθησης θα κινήσω το αρκουδάκι κατά μήκος της ευθείας γραμμής που συνδέει το αρχικό σημείο $(-300,-50)$ με το τελικό $(300,-50)$. Για τελική θέση θα διαλέξω πάλι το σημείο με συντεταγμένες $x=300$ & $y=-50$, ώστε η κίνηση να είναι συμμετρική και το αρκουδάκι να φεύγει απ’ τη σκηνή κατευθυνόμενο στο σημείο τερματισμού. Η κίνηση θα διαρκεί 4 δευτερόλεπτα. Πιο κάτω φαίνεται η εντολή την οποία πρέπει να προσθέσω κάτω από τις προηγούμενες.



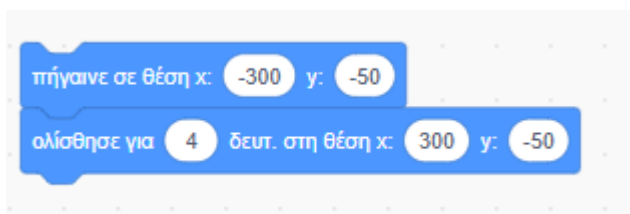
12. Στη συνέχεια το αρκουδάκι θέλω να εισέρχεται στο υπόβαθρο “Savanna” και να το διασχίζει απ’ άκρο εις άκρο. Επειδή είναι το **επόμενο** στη σειρά μπορώ να κάνω χρήση της επόμενης εντολής



την οποία θα κολλήσω κάτω από τις προηγούμενες.



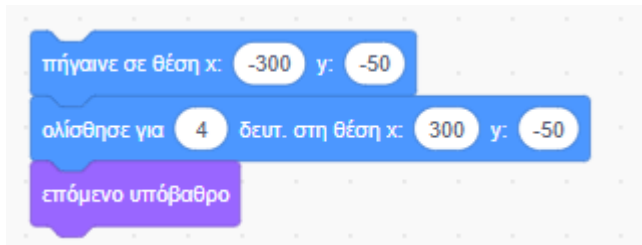
13. Προκειμένου το αρκουδάκι να ολισθήσει απ’ άκρο εις άκρο στο νέο υπόβαθρο θα χρησιμοποιήσω το ίδιο σετ εντολών όπως και πριν τις οποίες θα κολλήσω κάτω από τις προηγούμενες.



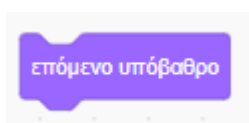
Ακολουθεί ο πλήρης κώδικας. Η εκτέλεσή του έχει συνδυαστεί με το πάτημα της σημαίας.



14. Μπορώ εύκολα να κάνω την κίνηση αυτή επαναληπτική αν παρατηρήσω ότι το πιο κάτω σεν εντολών επαναλαμβάνεται 2 φορές.



Αν μάλιστα προσθέσω την εντολή



κάτω από τις τελευταίες δύο εντολές τότε το πιο πάνω σεν θα επαναλαμβάνεται 3 φορές.

Κάντε τις πιο κάτω αλλαγές στον κώδικα για επαναλαμβανόμενη εκτέλεση του script.
Προσέξτε ότι η αρχικοποίηση πρέπει να γίνεται μία μόνο φορά.

