

## Φύλλο Οδηγιών Game Maker - 3

### Σκοποβολή

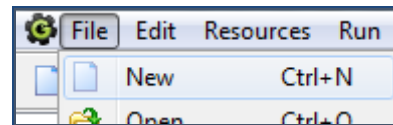
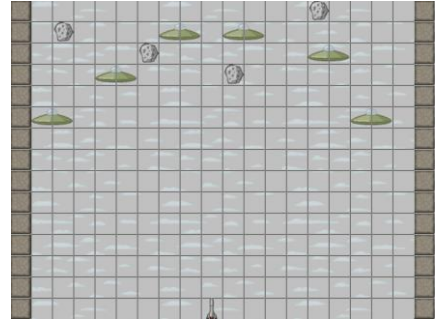
Σκοπός του παιχνιδιού είναι ο πύραυλος να εξαφανίσει όλα τα ούφο και τους μετεωρήτες.

Ο πύραυλος κινείται αριστερά δεξιά με χρήση των αντίστοιχων πλήκτρων και εκτοξεύει σφαίρες με το πλήκτρο διαστήματος.

Για κάθε αντικείμενο που πετυχαίνει παίρνει έναν πόντο και όταν τα πετύχει όλα το παιχνίδι τερματίζει.

Στην πορεία του όμως δεν πρέπει να ακουμπήσει με κανένα από αυτά τα αντικείμενα γιατί χάνει ζωή.

Συνολικά ο πύραυλος έχει τρεις ζωές και όταν τις χάσει όλα το παιχνίδι τερματίζει.



#### 1. Αρχικά δημιουργούμε **Νέο Παιχνίδι**: **File** → **New**

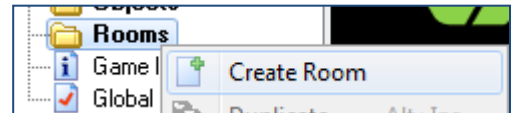
Αποθηκεύστε το παιχνίδι στον φάκελο **Τα έγγραφα μου** πατώντας το εικονίδιο  (save the game) με όνομα **rocket**

**ΝΑ ΘΥΜΑΣΤΕ ΝΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΕ ΣΥΧΝΑ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΠΑΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΙΚΟΝΙΔΙΟ  ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΕΤΕ ΤΙΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟ ΚΑΙ ΝΑ ΜΗΝ ΤΙΣ ΧΑΣΕΤΕ!!**

#### 2. Διαμόρφωση πίστας (Room) του παιχνιδιού

Δεξί κλικ στο φάκελο **Rooms** → **Create Room**.

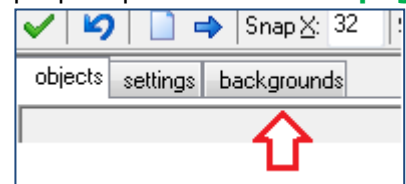
Το πλέγμα που εμφανίζεται στην πίστα είναι βοηθητικό και δε θα εμφανίζεται στο τελικό παιχνίδι.




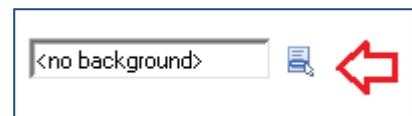
**Φόντο πίστας**: Δεξί κλικ στο φάκελο **Backgrounds** → **Create Background** → **Load Background** και από το φάκελο **Backgrounds** επιλέγουμε την εικόνα **clouds.png** και πατάμε **Άνοιγμα** και **OK**.

**Εισαγωγή Background στην πίστα μας**: Δεξί κλικ στο **Room0** → **Properties**

Κάνουμε κλικ στην καρτέλα **backgrounds**








Δεξιά από το τετραγωνάκι που λέει **no background**, πατάμε το σημειωματάριο  και επιλέγουμε το **background0** που φορτώσαμε πριν.



### 3. Εισαγωγή των Sprites: Εικόνες που θα χρησιμοποιηθούν στα αντικείμενα

Για την πίστα μας θα δημιουργήσουμε 5 sprites (μορφές):

Εικόνα Sprite	Φάκελος	Όνομα Sprite	Όνομα Αρχείου
 bullet_up	Maze-Platform	bullet	bullet_up.png
 wall_block	Maze-Platform	wall	wall_block.png
 rocket	Space	rocket	rocket.png
 ufo_simple	Space	ufo	ufo_simple.png
 meteorite_mediu...	Space	meteor	meteorite_medium1.png

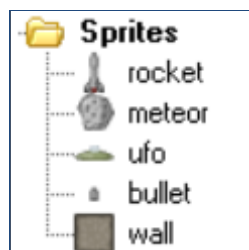
ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. **Δεξί κλικ** στο φάκελο **Sprites (=Μορφή)** και επιλέγουμε **Create Sprite** (Δημιουργία)
2. Ορίζουμε το όνομα του Sprite στο πεδίο **Name** (όνομα)

3. Ορίζουμε την εικόνα του Sprite πατώντας στο κουμπί  , από το φάκελο **Sprites/Maze-Platform** ή **Sprites/Space** επιλέγουμε την αντίστοιχη εικόνα και πατάμε **Άνοιγμα**

4. Τέλος πατάμε 

Κάνοντας τα παραπάνω βήματα για κάθε μορφή ο φάκελος **Sprites** θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία:






## 4. Εισαγωγή Αντικειμένων – Objects: τα αντικείμενα που θα υπάρχουν στην πίστα

Τα Sprites αποτελούν απλά και μόνο τα γραφικά στοιχεία της πίστας.

Δεν μπορούν να εκτελέσουν ενέργειες ούτε να αντιδράσουν στις επιλογές του παίκτη!

Αυτό το κάνουν τα objects - αντικείμενα που συνδέονται με τα Sprites - Μορφές.


Δημιουργήστε τα παρακάτω 5 αντικείμενα για την πίστα:

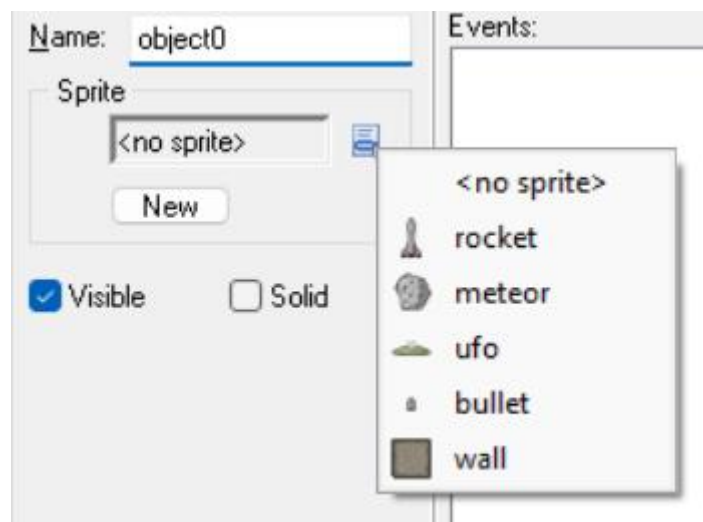
Όνομα object	Sprite	Ιδιότητες
wall		visible, <b>solid</b>
bullet		Visible
rocket		Visible
ufo		Visible
meteor		Visible

Για την εισαγωγή αντικειμένων ακολουθείστε τα παρακάτω βήματα:

Δεξί κλικ στο φάκελο **Object** → **Create Object**.

ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. **Δεξί κλικ** στο φάκελο **Object** (αντικείμενο) και επιλέγουμε **Create Object** (Δημιουργία)
2. Ορίζουμε το όνομα του Object στο πεδίο **Name** (όνομα)
3. Ορίζουμε την εικόνα του Sprite που συνδέεται με το αντικείμενο πατώντας το σημειωματάριο  στα δεξιά και επιλέγοντας την αντίστοιχη μορφή από την λίστα των sprites που εμφανίζεται



4. Τέλος πατάμε

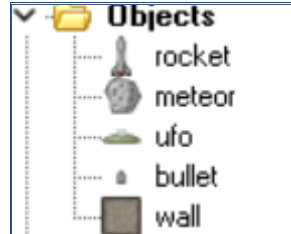


Σε κάθε παιχνίδι υπάρχουν αντικείμενα που απαιτείται να είναι συμπαγή, δηλαδή να μην μπορούν να μετακινούνται άλλα αντικείμενα μέσα από αυτά.

Το αντικείμενο που απαιτείται στο παιχνίδι μας να είναι **συμπαγές (Solid)** είναι ο **τοιχος**.

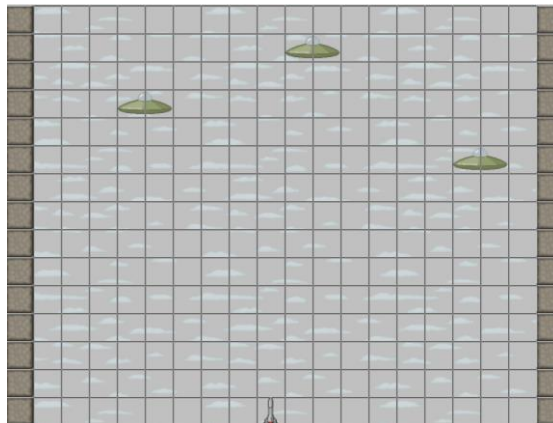
Πριν συνεχίσετε βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο του τοίχου είναι συμπαγές!!!!  Solid

Κάνοντας τα παραπάνω βήματα για κάθε αντικείμενο ο φάκελος **Objects** θα πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία:




## 5. Δημιουργία πίστας

Αρχικά θα φτιάξετε την παρακάτω πίστα με **μόνο τρία ούφο**. Αφού εξασφαλίσετε ότι το παιχνίδι δουλεύει σωστά, **μετά** θα προσθέσετε και άλλα ούφο και τους μετωρήτες με διαφορετική ταχύτητα.



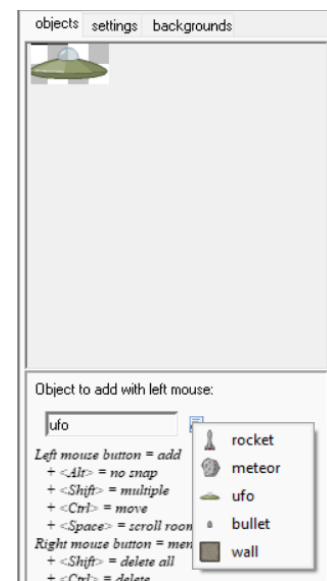
Στον Φάκελο **Rooms** κάντε διπλό κλικ πάνω στο Room0 που έχετε ήδη δημιουργήσει



Δεξί κλικ στο **Room0** → **Properties** → **objects** και στα δεξιά από το τετραγωνάκι που λέει **no object**, πατάμε το σημειωματάριο  και επιλέγουμε το αντικείμενο που θέλουμε να τοποθετήσουμε στην πίστα.

### Χρήσιμες επισημάνσεις:


1. πατώντας το πλήκτρο **shift** και **αριστερό κλικ** γεμίζουμε γρήγορα όλο το αριστερό και δεξί περίγραμμα της πίστας.
2. αν κάνουμε λάθος, **σβήνουμε** ένα αντικείμενο με δεξί κλικ πάνω του και επιλέγουμε **Delete all objects under cursor**



## Έτοιμοι για να προσθέσουμε τις εντολές κίνησης και τα γεγονότα!


### 6. Αρχικοποίηση παραμέτρων

Το πρώτο πράγμα με το οποίο θα ασχοληθούμε είναι η **αρχικοποίηση των παραμέτρων**.

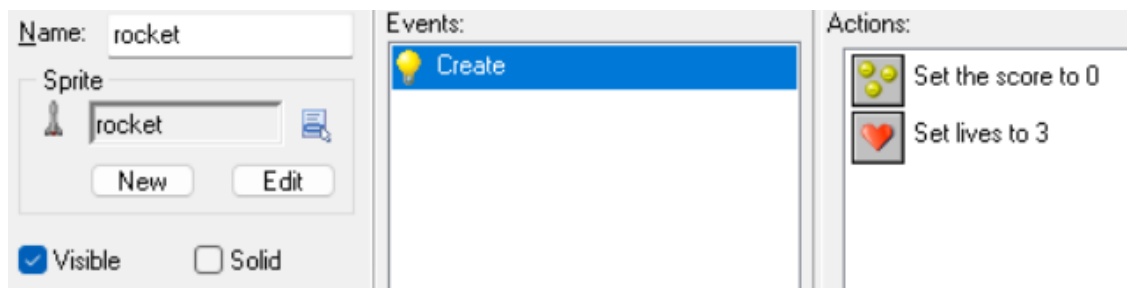
Κάνετε διπλό κλικ πάνω στο αντικείμενο  rocket

Πατήστε στο κουμπί  και επιλέξτε 

Με την έναρξη του παιχνιδιού:

**A.** Προσθέστε το **action**  **Set score** και συμπληρώστε την τιμή **0** (έτσι ώστε όταν ξεκινά το παιχνίδι να μηδενίζεται το σκορ)

**B.** Προσθέστε το **action**  **Set Lives** και συμπληρώστε την τιμή **3** (έτσι ώστε όταν ξεκινά το παιχνίδι να έχουμε τρεις ζωές)




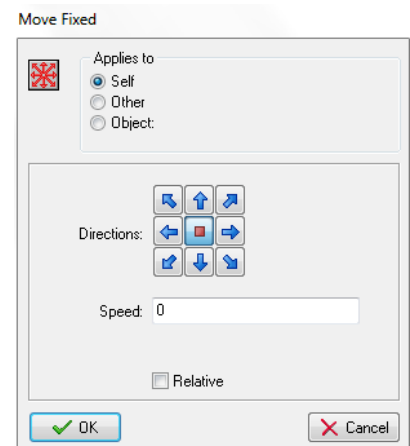
### 7. Η σύγκρουση με τον τοίχο

Θα πρέπει επίσης να προσθέσουμε ένα γεγονός για να σταματάει η κίνηση του πύραυλου όταν αυτός συγκρούεται με τον τοίχο.

Στην περίπτωση αυτή πρέπει να σταματάει ο πύραυλος να κινείται.

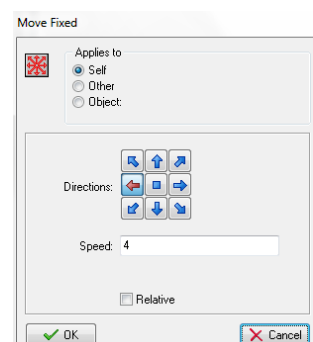
**Add Event** → **Collision** → **wall** και από την καρτέλα **move** των **Actions** επιλέγουμε και σέρνουμε το πρώτο εικονίδιο


πάνω αριστερά  και το **σέρνουμε** στο παράθυρο: **Actions**. Κάνετε κλικ στο μεσαίο πλήκτρο που έχει το σχήμα ενός τετραγώνου, στο πεδίο **speed** βάζετε τιμή **0** και πατήστε OK.



### 8. Μετακίνηση πύραυλου αριστερά – δεξιά

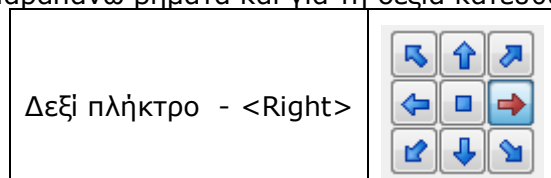
1. Πατήστε στο κουμπί  και επιλέξτε  και μετά **<Left>**



Από την καρτέλα **Move** παίρνουμε με την μέθοδο σύρε-άφησε το πρώτο εικονίδιο πάνω αριστερά  και το **σέρνουμε** στο παράθυρο: **Actions**  
Κάνετε κλικ στο αριστερό βελάκι (να γίνει κόκκινο) και επιλέγουμε **speed** (=ταχύτητα) **4**


Μόλις ορίσατε ότι όταν ο παίκτης πατά το αριστερό βέλος ο πύραυλος θα κινείται αριστερά!

2. Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα και για τη δεξιά κατεύθυνση.

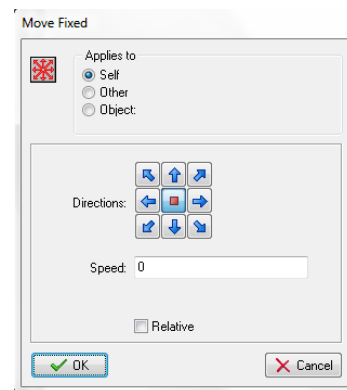


3. Όταν ο παίκτης δεν πατά κάποιο πλήκτρο ο πύραυλος πρέπει να σταματά.

Πατήστε στο κουμπί  και επιλέξτε  **Keyboard** και μετά **<No key>**

Από την καρτέλα **Move** παίρνουμε με την μέθοδο σύρε-άφησε το πρώτο εικονίδιο πάνω αριστερά  και το **σέρνουμε** στο παράθυρο: **Actions**

Κάνετε κλικ στο μεσαίο πλήκτρο που έχει το σχήμα ενός τετραγώνου (να γίνει κόκκινο) και επιλέγουμε **speed** (=ταχύτητα) **0**



## 9. Εκτόξευση σφαίρας

Όταν ο παίκτης πιέζει το πλήκτρο του διαστήματος ο πύραυλος εκτοξεύει μία σφαίρα...

Πατήστε στο κουμπί  και επιλέξτε  **Key Press** και μετά **<Space>**


Στην καρτέλα **main1** επιλέξτε το **action**



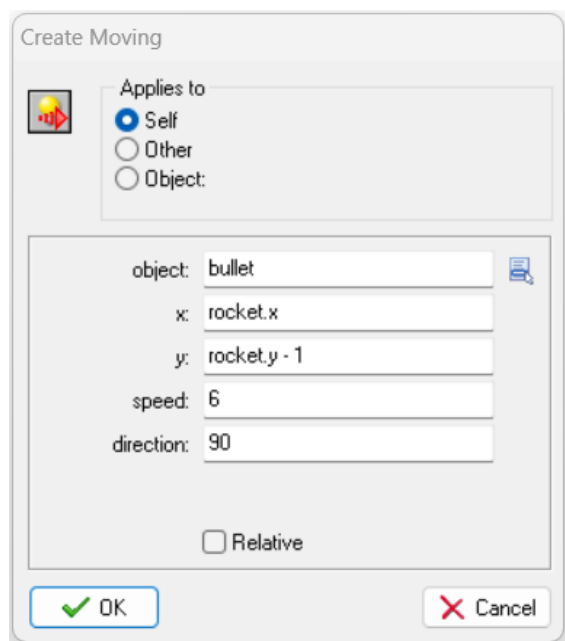
**Create Moving**


Συμπληρώστε τις παραμέτρους όπως φαίνεται στην διπλανή εικόνα:

Σημείωση: **α)** Το αντικείμενο της σφαίρας το

επιλέγεται από το εικονίδιο 

**β)** όπου **rocket** το όνομα του αντικειμένου του πυραύλου



**ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΤΕ ΣΤΗΝ ΓΡΑΜΜΗ ΕΡΓΑΛΙΩΝ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ  ΚΑΙ ΕΛΕΓΞΤΕ ΕΑΝ ΟΛΑ ΟΣΑ ΕΧΕΤΕ ΚΑΝΕΙ ΜΕΧΡΙ ΣΤΙΓΜΗΣ ΔΟΥΛΕΥΟΥΝ ΣΩΣΤΑ Ο ΠΥΡΑΥΛΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΙΝΕΙΤΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΑ - ΔΕΞΙΑ, ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΑ ΟΤΑΝ ΧΤΥΠΑ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ Ή ΟΤΑΝ ΔΕΝ ΠΑΤΑΜΕ ΚΑΠΟΙΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΟΞΕΥΕΙ ΣΦΑΙΡΕΣ ΟΤΑΝ ΠΑΤΑΜΕ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

**ΟΛΑ ΕΝΤΑΞΕΙ;**

**ΦΑΝΤΑΖΟΜΑΙ ΕΧΕΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΙ  ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ...**

**ΕΑΝ ΟΧΙ ΚΑΝΤΟ ΤΩΡΑ **

**ΑΣ ΣΥΝΕΧΙΣΟΥΜΕ...**

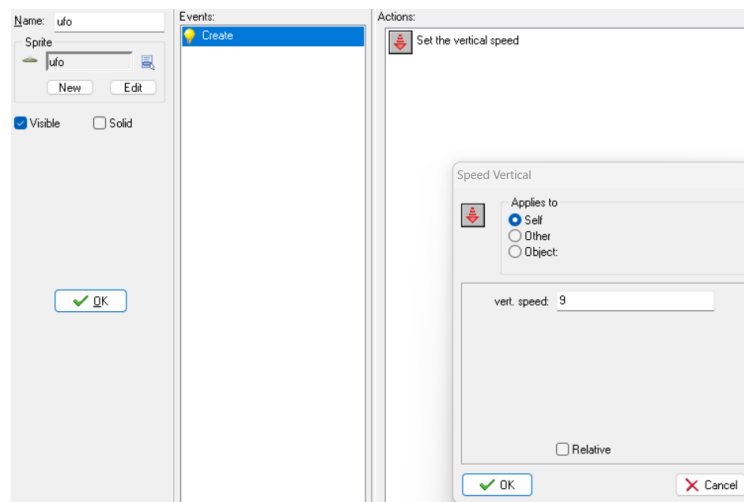
## 10. Κίνηση στο ούφο


Τα ούφο κινούνται κάθετα προς τα κάτω. Για το αντικείμενο **ufo** έχουμε:

Προσθέτουμε το γεγονός **create**  Create και προσθέτουμε την **κάθετη κίνηση**



με ταχύτητα **9**, όπως παρακάτω:



Στη συνέχεια προσθέτουμε ένα γεγονός  Step στο οποίο θα ελέγχουμε εάν το ούφο είναι εκτός πίστας. Σε περίπτωση που είναι εκτός πίστας το επανεμφανίζει.

Από την καρτέλα Score προσθέστε το **action**  **Test Variable** και συμπληρώστε τις παραμέτρους όπως φαίνεται παρακάτω:

Test Variable

**VAR**

Applies to


Self  
 Other  
 Object:

variable:

value:

operation:  

NOT

Στην συνέχεια από την ίδια καρτέλα επιλέξτε το **action**  **Set Variable** και συμπληρώστε τις παραμέτρους όπως φαίνεται παρακάτω:

Set Variable

**VAR**

Applies to


Self  
 Other  
 Object:

variable:


value:

Relative

## 11. Σύγκρουση σφαίρας με ούφο


Για το γεγονός της σύγκρουσης του πυραύλου με την σφαίρα  **bullet** έχουμε:

**α)** να εξαφανίσουμε το ούφο:

**Add Event** → **Collision** → **bullet** και από την καρτέλα **main1** επιλέξτε το **action Destroy Instance** 

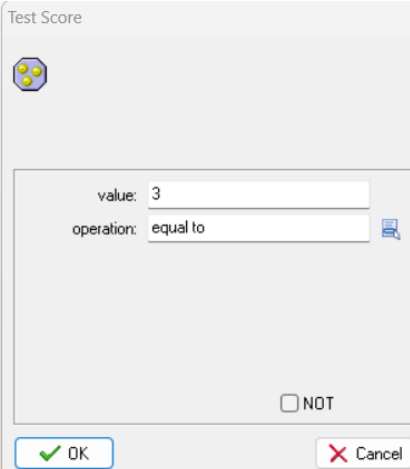
**β)** να αυξήσουμε το σκορ κατά 1

Από την καρτέλα **score** επιλέξτε το **action**  **Set Score** και συμπληρώστε όπως παρακάτω:



**γ)** εάν το σκορ είναι τρία (όσα και τα ούφο) να εμφανιστεί μήνυμα επιβράβευσης και να τερματίσει το παιχνίδι:

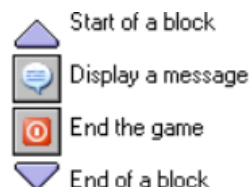
Από την καρτέλα **score** επιλέξτε το **action**  **Test Score** και συμπληρώστε όπως παρακάτω:



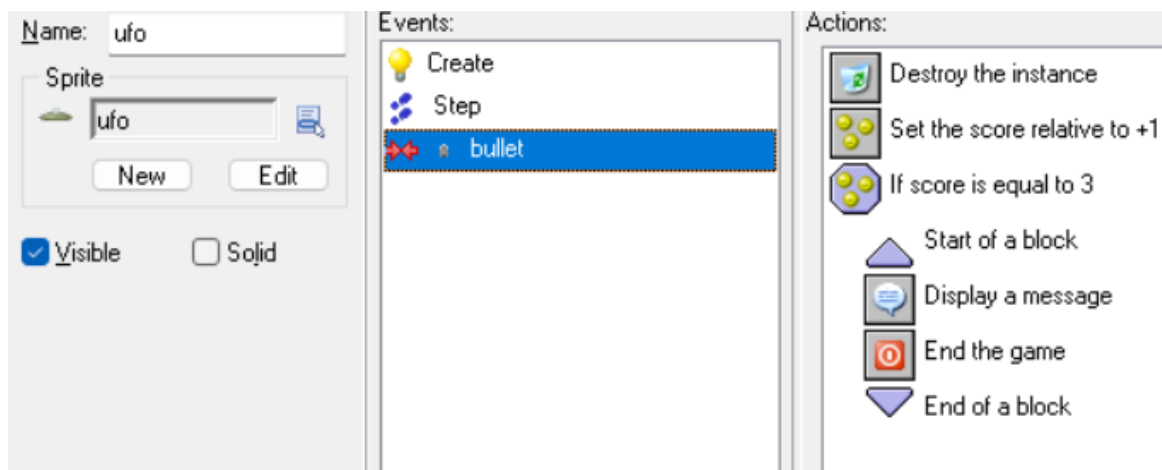
Στη συνέχεια προσθέστε το δίπλανό μπλοκ εντολών:

Το μήνυμα που θα εμφανίζεται να είναι:

**Μπράβο, τα κατάφερες!!!**



Τα actions της σύγκρουσης του πυραύλου με τη σφαίρα πρέπει να είναι τα παρακάτω:



**ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΤΕ ΣΤΗΝ ΓΡΑΜΜΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟ  ΚΑΙ ΕΛΕΓΤΕ ΕΑΝ ΤΑ ΟΥΦΟ ΕΞΑΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΟΤΑΝ ΠΕΣΕΙ Η ΣΦΑΙΡΑ ΠΑΝΩ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΑΝ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΕΡΜΑΤΙΖΕΙ ΟΤΑΝ ΤΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΤΕ ΟΛΑ**

**ΟΛΑ ΕΝΤΑΞΕΙ;**

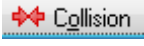

**ΠΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ  ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΟΥΜΕ...**

## 12. Διαχείριση ζωών


Ο παίκτης έχει συνολικά τρεις ζωές.

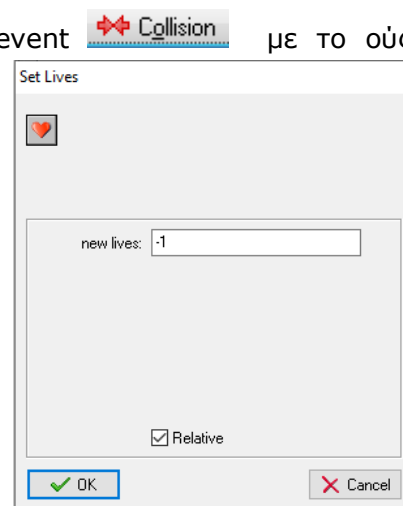
Κάθε φορά που ο πύραυλος ακουμπά ένα ούφο, χάνει μία ζωή και το ούφο επανεμφανίζεται στην αρχική του θέση.

Όταν χαθούν όλες οι ζωές το παιχνίδι τερματίζει.


Για το αντικείμενο **rocket** προσθέτουμε ένα γεγονός-event  με το ούφο .

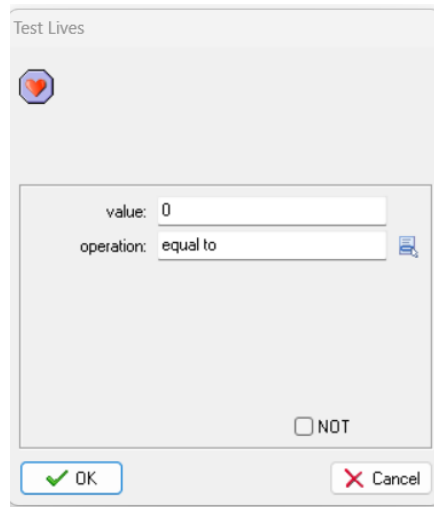
Στην συνέχεια από την καρτέλα **Score** προσθέτουμε το

**action  Set Lives** και το συμπληρώνετε όπως φαίνεται στην διπλανή εικόνα (αφαιρούμε μία ζωή -1 και επιλέγουμε το Relative για να μην χάσουμε το μέτρημα των ζωών που υπολείπονται):









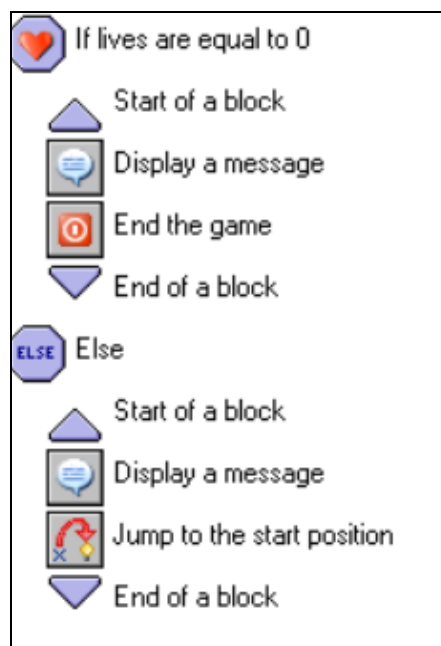
Στην συνέχεια θα προσθέσουμε έναν έλεγχο για το εάν έχουν απομείνει ζωές, οπότε και συνεχίζεται το παιχνίδι, αλλιώς θα τερματίζει.

Για το σκοπό αυτό από την καρτέλα **Score** προσθέτουμε το **action**  **Test Lives** και συμπληρώνουμε όπως φαίνεται παρακάτω:



Στην συνέχεια, προσθέτετε το παρακάτω μπλοκ εντολών, χρησιμοποιώντας

- Τα στοιχεία ελέγχου , ,  από την καρτέλα **Score**
- Το  **Display Message** και το  **End Game** από την καρτέλα **Main2**  
Στο πρώτο μήνυμα συμπληρώνετε το κείμενο: **Έχασες όλες τις ζωές! Τερματισμός...**  
Στο δεύτερο μήνυμα συμπληρώνετε το κείμενο: **Ουπς, έχασες μία ζωή!**
- Το  **Jump to Start** από την καρτέλα **Move**



## ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΤΕ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΤΕ ΕΑΝ ΔΟΥΛΕΥΕΙ ΣΩΣΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

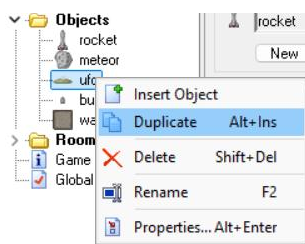
ΟΛΑ ΕΝΤΑΞΕΙ;;;;  
ΑΣ ΤΟ ΚΑΝΟΥΜΕ ΠΙΟ ΔΥΣΚΟΛΟ....



### 13. Προσθήκη ούφο και μετεωρητών

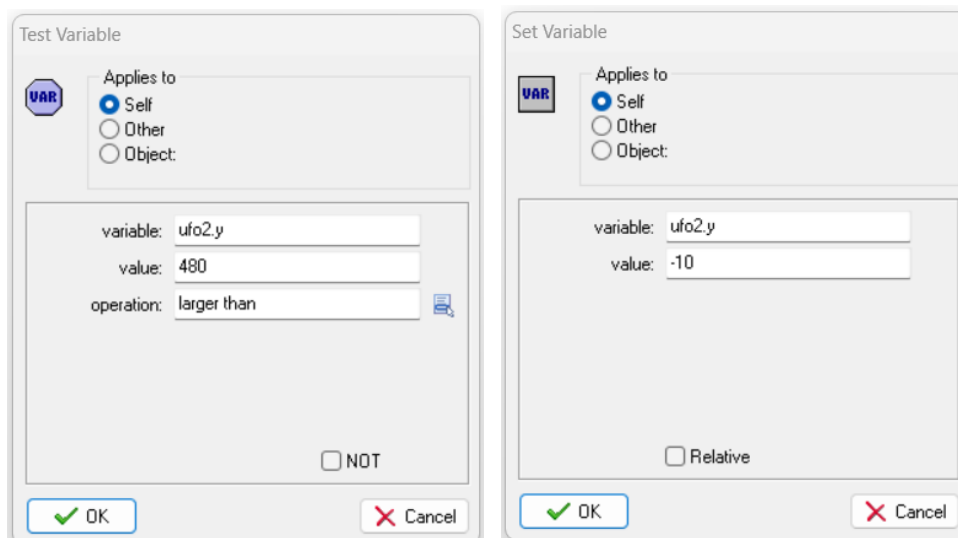
Θα εκμεταλευτούμε το γεγονός ότι έχουμε έτοιμο το αντικείμενο του ούφο και θα δημιουργήσουμε όμοια αντικείμενα με διαφορετική ταχύτητα και μορφή.

Κάντε δεξί κλικ πάνω στο αντικείμενο ufo και επιλέξτε **Duplicate**



Συμπληρώστε ως όνομα το **ufo2**

Τώρα θα χρειαστεί να αλλάξουμε το όνομα του αντικειμένου στο action **Step**, από **ufo** σε **ufo2** όπως φαίνεται παρακάτω:

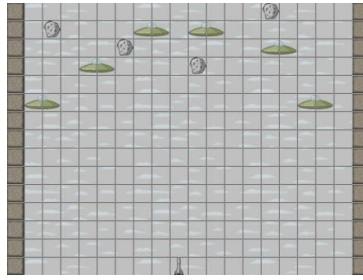


Με τον ίδιο τρόπο (Duplicate) φτιάξτε ένα αντικείμενο με όνομα **meteor**, αλλάζοντας τη μορφή του (sprite) και στο action **Step**, αλλάξτε το όνομα του αντικειμένου από **ufo** σε **meteor**.

Στα δύο αυτά αντικείμενα αλλάξτε την ταχύτητα τους (**Event: Create → Set the vertical Speed**) ορίζοντας μεγαλύτερη ή μικρότερη ταχύτητα σε σχέση με το αρχικό ufo.

Μεταβείτε στην πίστα του παιχνιδιού και προσθέστε τα καινούρια αντικείμενα με τον γνωστό τρόπο.

Σας προτείνεται η παρακάτω πίστα:



Στην πίστα αυτή υπάρχουν **10** αντικείμενα, ούφο και μετωρήτες.

Αυτό το νούμερο πρέπει να βάλω στο **έλεγχο του σκορ**  
για να δουλέψει σωστά!!!!

**Εντοπίστε το event και το action στα οποία **πρέπει να γίνει η αλλαγή**  
και δοκιμάστε το παιχνίδι που φτιάξατε**

**ΜΠΡΑΒΟ!!! ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΕΣ!!!!**