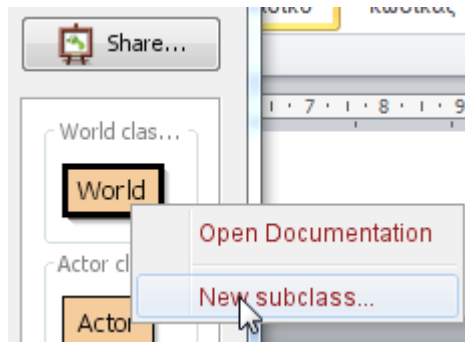
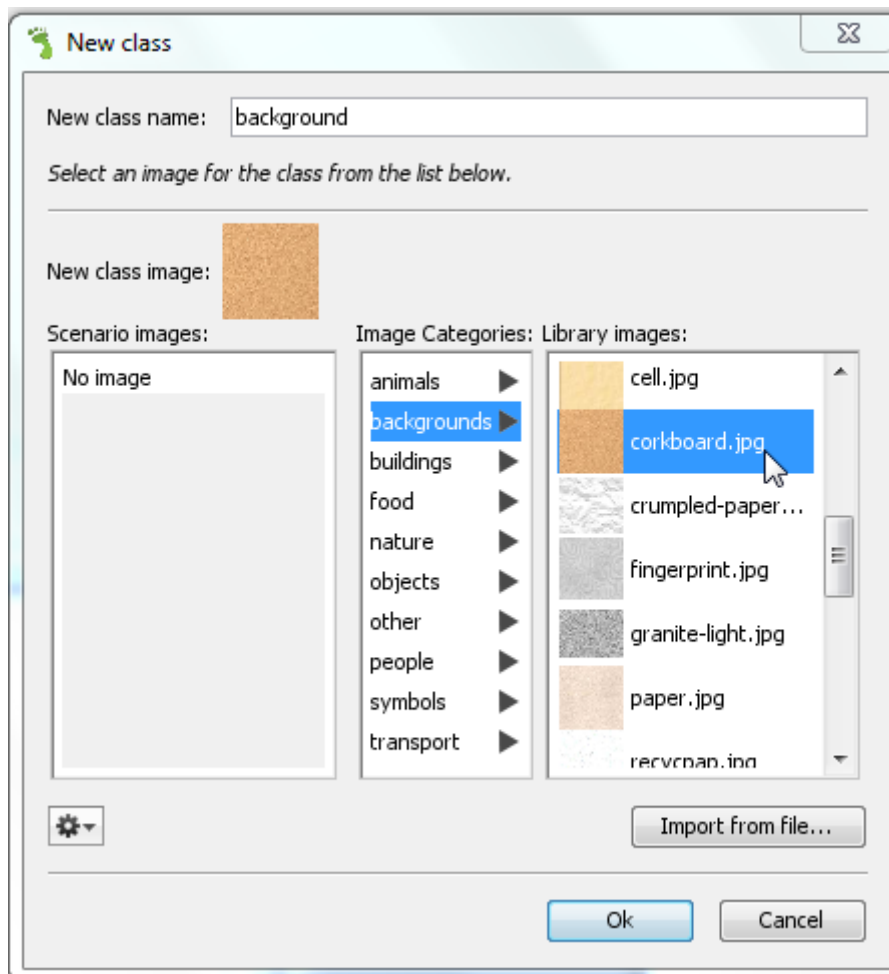


### 3. Κίνηση!



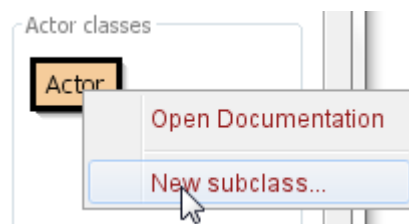
Σε κάθε έργο που ξεκινάμε πρέπει να δημιουργήσουμε μια υποκλάση της κλάσης World. Αυτό γίνεται κάνοντας δεξί κλικ στο εικονίδιο World και επιλέγοντας **New subclass**. Τη νέα υποκλάση μπορούμε να την ονομάσουμε background και να διαλέξουμε μια εικόνα για την αναπαράσταση του.

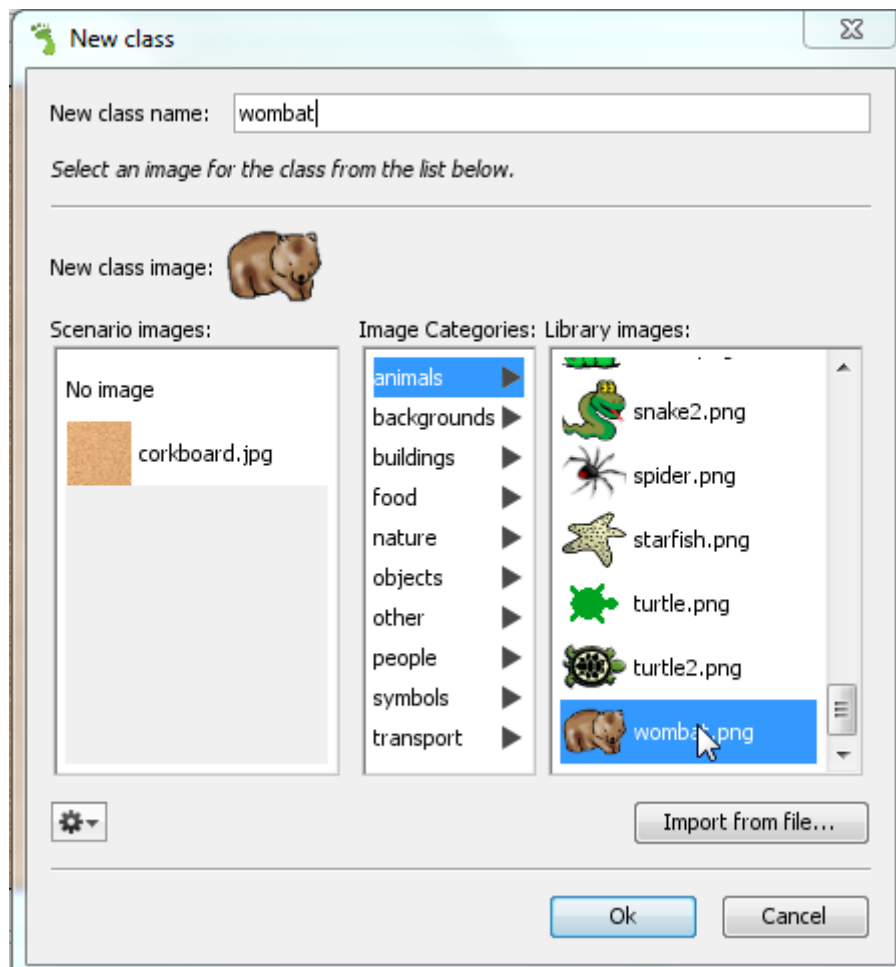
Το Greenfoot έχει εγκαταστήσει κάποια υπόβαθρα τα οποία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στις εφαρμογές μας και βρίσκονται στον φάκελο **backgrounds**. Δοκιμάστε όποιο θέλετε από αυτά. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και εικόνες από τον υπολογιστή σας.



Σε αυτό το έργο θα εισάγουμε μια μορφή (Actor) και θα την κάνουμε να κινείται μέσα στο πλέγμα του κόσμου που δημιουργήσαμε. Για να δημιουργήσουμε μια νέα μορφή κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο Actor και μετά **New subclass**.

Το Greenfoot έχει εγκατεστημένες πολλές εικόνες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε έργα, χωρισμένες σε κατηγορίες. Σε αυτό το έργο χρησιμοποιήστε κάποια εικόνα από την κατηγορία **Animals** και δώστε στην υποκλάση ένα αντίστοιχο όνομα.





Παρά το ότι στην ιεραρχία των μορφών εμφανίστηκε το wombat, δεν εμφανίστηκε κανένα αντικείμενο μέσα στον κόσμο. Για να εισάγουμε αντικείμενα θα κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο του **wombat** και **new wombat()**, αφού πρώτα κάνουμε **Compile** (Μεταγλώττιση). Με το ποντίκι του υπολογιστή μπορούμε να βάλουμε το αντικείμενό μας όπου θέλουμε μέσα στο πλέγμα του κόσμου.

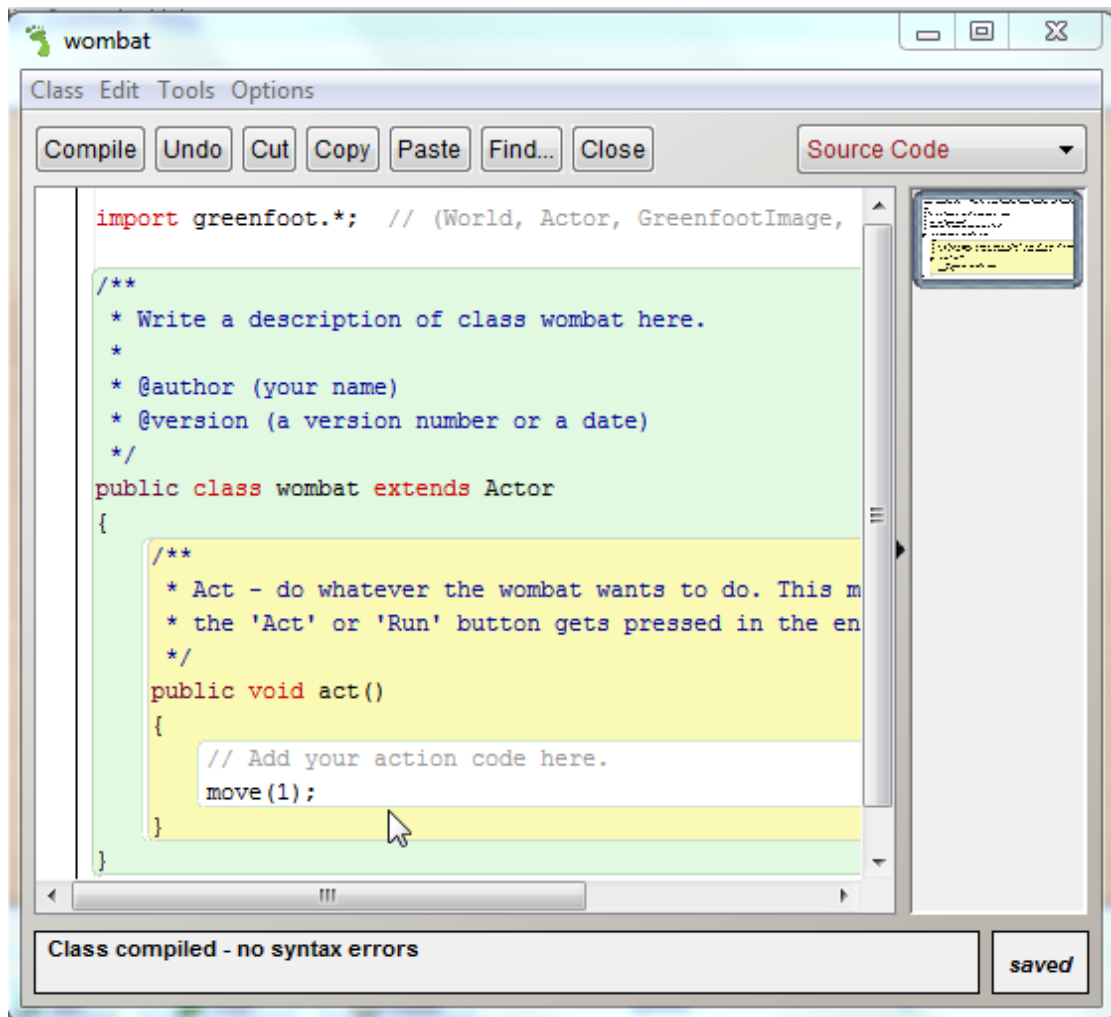
Αν πατήσουμε **Run** ή **Act** τίποτε δεν θα γίνει και αυτό γιατί δεν έχουμε προγραμματίσει το wombat να κάνει κάτι.

Για να το προγραμματίσουμε κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο του **wombat** και **Open editor** (Άνοιγμα επεξεργαστή κειμένου). Το Greenfoot δημιουργεί κώδικα για τη νέα κλάση χωρίς να υπάρχει κάτι μέσα στην μέθοδο **act**.

Για να προγραμματίσουμε το wombat να κινείται μέσα στον κόσμο μπορούμε να βάλουμε στην μέθοδο **act** την εντολή **move(1)**.

### Κώδικας 3.1:

```
public void act()
{
    // Add your action code here.
    move(1);
}
```



### Επέκταση 3.1:



Αλλάξτε την παράμετρο της εντολής `move` από 1 σε κάποιο μεγαλύτερο άριθμο (π.χ. 3 ή και ακόμη μεγαλύτερο). Ποιο χαρακτηριστικό της κίνησης αλλάζει;