

Δημιουργία εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα Fox Jump

Σανδάλη Νάνσυ

Σινιάρη Διονύσης

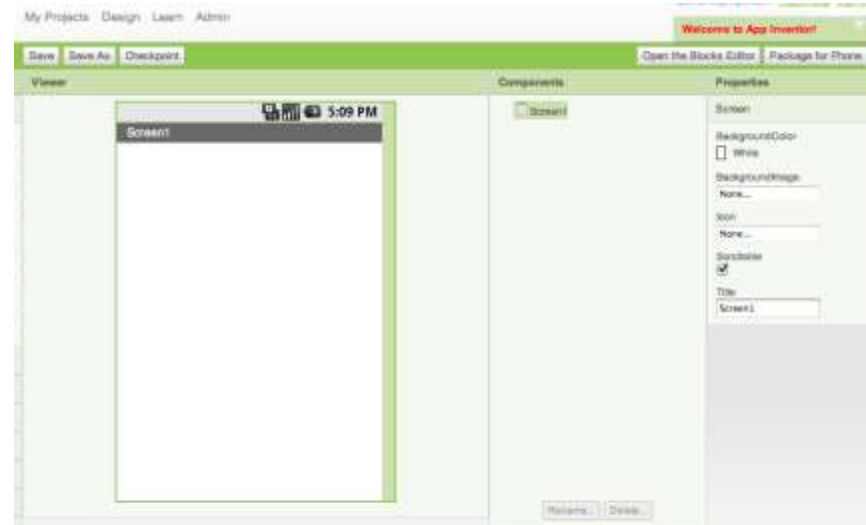
Χατζηκωνσταντίνου Θωμαή

Χατζηπρίμος Γιώργος

Τι είναι το App Inventor

- ▶ Οπτικό περιβάλλον Προγραμματισμού με πλακίδια (blocks)
- ▶ Δημιουργία εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα με Android/emulator
- ▶ Δημιουργός: Google
- ▶ χρησιμοποιείται ως:
 - πλατφόρμα διδασκαλίας
 - Πλατφόρμα εισαγωγής στον Προγραμματισμό
- ▶ παρόμοιο με Alice και Scratch

MIT App Inventor



Once you have a reading, let the user "remember" it.

Put the current address in the "remember" labels of the UI and also remember this data in the database so it will be there when app is re-opened.

```

when RememberButton Click
do
  set RememberedAddressLabel text to LocationSensor - CurrentAddress -
  set RememberedLatitude text to LocationSensor - Latitude -
  set RememberedLongitude text to LocationSensor - Longitude -
  call TinyDB1 StoreValue
  tag address
  value to store LocationSensor - CurrentAddress -
  call TinyDB1 StoreValue
  tag address
  value to store LocationSensor - Latitude -
  call TinyDB1 StoreValue
  tag address
  value to store LocationSensor - Longitude -
  set DirectionsButton Enabled to true
  
```

getValue asks for a database entry with tag "address". If nothing has been stored, this will be the empty text with length 0. If length > 0, we have a stored address/lat/long.

When the user asks for directions, build a maps URL with the current and remembered locations and call ActivityStarter to launch maps.

```

when DirectionsButton Click
do
  set ActivityStarter Data to
  join
    http://maps.google.com/maps?addr=
    CurrentLatLabel text -
    CurrentLongitude text -
    &addr=
    RememberedLatLabel text -
    RememberedLongitude text -
  call ActivityStarter StartActivity
  
```

Join builds a text object from multiple parts. The result of this one is a URL that looks something like: http://maps.google.com/maps?addr=0.1,0.1&addr=0.1,0.1

Initialize global tempAddress to ""

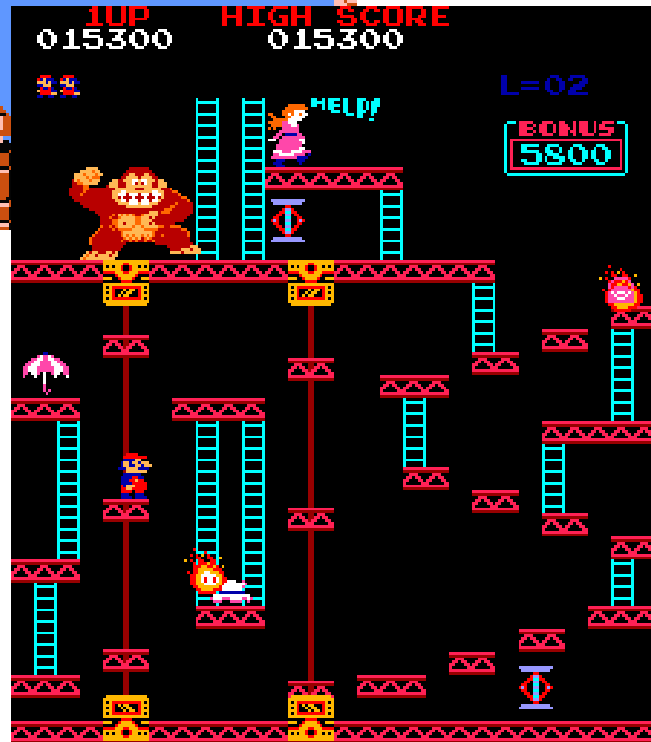
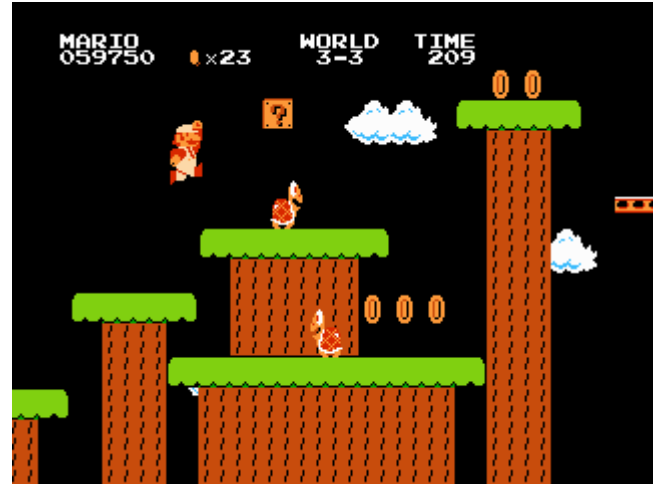
When the app opens, see if a location has been remembered previously. If so, stick it in the remembered labels of the UI.

```

when Screen Initialize
do
  set global tempAddress to call TinyDB1 GetValue
  tag address
  value if tag is there
  if length get global tempAddress > 0
  then
    set RememberedAddressLabel text to get global tempAddress -
    value if tag is there
    set RememberedLatitude text to call TinyDB1 GetValue
    tag address
    value if tag is there
    set RememberedLongitude text to call TinyDB1 GetValue
    tag address
    value if tag is there
    set DirectionsButton Enabled to true
  
```

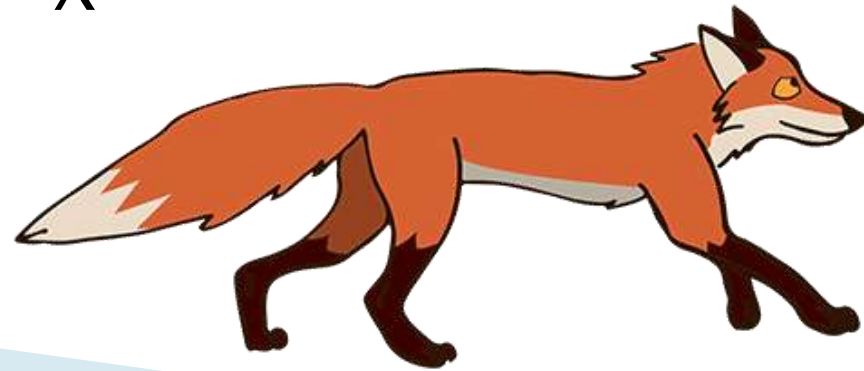
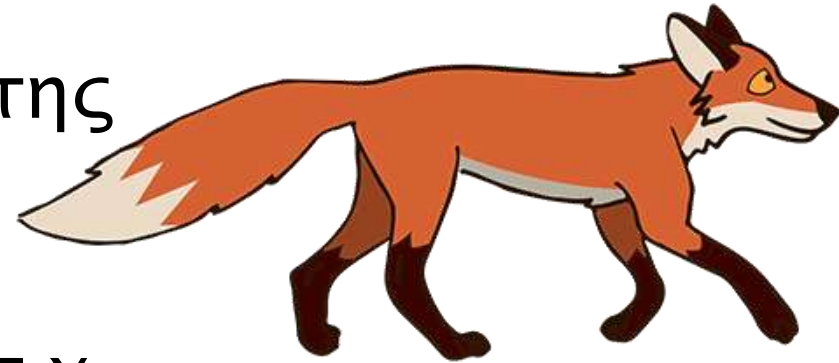
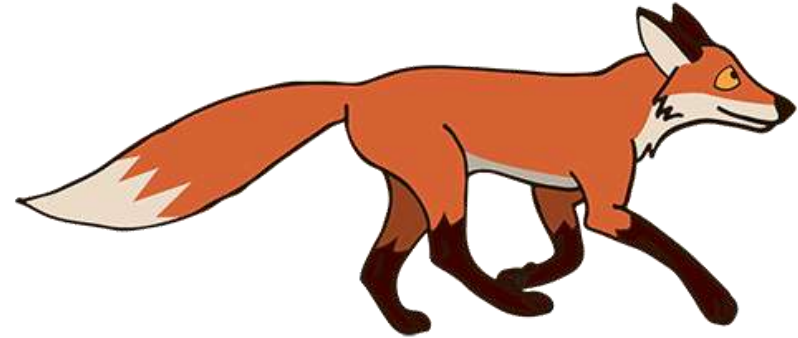
Παιχνίδια τύπου platformer

- ▶ ένα είδος βιντεοπαιχνιδιού (π.χ. Super Mario)
- ▶ Μια υποκατηγορία παιχνιδιών δράσης
- ▶ Περιλαμβάνει:
 - μετακίνηση ενός χαρακτήρα σε πλατφόρμες
 - την αποφυγή εμποδίων.
- ▶ Ο παίκτης ελέγχει τις κινήσεις του χαρακτήρα
- ▶ πρωτοεμφανιστήκαν τη δεκαετία του '80.



Κινοούμενη εικόνα (Animation)

- ▶ ταχεία προβολή μιας σειράς από εικόνες: ψευδαίσθηση της κίνησης.
- ▶ οπτική οφθαλμαπάτη της κίνησης
- ▶ Πολλοί τρόποι δημιουργίας κίνησης (π.χ. πρόγραμμα βίντεο ή κινούμενου σχεδίου)



```
to foxanimation
do
  set global AnimationFrames to (get global AnimationFrames + 1)
  if (get global AnimationFrames < 24)
  then
    set fox . Picture to join ("fox "
                              (get global AnimationFrames)
                              ".png")
  else
    set global AnimationFrames to 0
```