



GUIA PER A PRINCIPIANTS

Català

(Traducció: Joaquim Martínez - INS Palamós)

Joaquim Martínez Rodríguez (INS Palamós)

Aquesta guia és un dels múltiples productes creats pel projecte Erasmus+ "Transmedia: a new narrative that involves communication and education towards the future classroom". Codi: 2014-1-ES01-KA201-004478. De setembre de 2014 a agost de 2016, el treball compartit de les següents institucions ho va fer possible:

COORDINADOR DEL PROJECTE: Josep Antoni Blasco Fernández (jblasco9@xtec.cat)

2

- **INSTITUCIÓ COORDINADORA : INSTITUT DE PALAMÓS** (Catalunya, Espanya)
<http://inspalamos.cat/>
Coordinadors: Joaquim Martínez Rodríguez, Magda Soler Pedrós & Josep Ciberta i Tirado

INSTITUCIONS ASSOCIADES:

- **CENTRO DE FORMAÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE ESCOLAS CENTRO-OESTE**
(Caldas da Rainha, Portugal) <http://www.cfaecentro-oeste.pt/>
Coordinadors: Nicolau Joao Gonçalves Borges & Carla de Jesus

- **DIMOTIKO SCHOLEIO DROSIAΣ K.A'** (Larnaca, Cyprus)
<http://dim-drosia-ka-lar.schools.ac.cy/>
Coordinadora: Stella Eliadou

- **COLEGIUL NATIONAL 'B.P. HASDEU'** (Buzau, Romania)
<http://bphasdeu.ro/>
Coordinadora: Viorica Raicu

- **PAGKYPRIO LYKEIO LARNACA** (Larnaca, Cyprus)
<http://lyk-pagkyprio-lar.schools.ac.cy/>
Coordinadores: Filitsa Filipou Masonou & Konstantia Mala

- **ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE 'GALILEO GALILEI'** (Livorno, Italy)
<http://www.galileilivorno.gov.it/>
Coordinadors: Federico Agen & Maddalena Degan

Index

Capítol 1.	Introducció	4
Capítol 2.	Ús de la interfície	4
Capítol 3.	Dissenyador d'App Inventor	5
Capítol 4.	Editor de blocs d'App Inventor	7
Capítol 5.	Com provar una App	9
Capítol 6.	Com instal·lar una App	11

Capítol 1. Introducció

App Inventor, <http://ai2.appinventor.mit.edu/>, ofereix tot el necessari per tal d'aprendre a desenvolupar les teves pròpies aplicacions per Android. És una eina basada en el núvol, el que permet desenvolupar les aplicacions en el propi navegador d'Internet. Només cal disposar d'un compte de Google per tal de disposar d'un compte d'App Inventor en el qual crear, emmagatzemar i exportar les teves apps. L'eina l'ha desenvolupat el MIT i fa servir el mateix llenguatge basat en blocs utilitzat en Scratch <https://scratch.mit.edu>.

4

Capítol 2. Us de la interfície

Una aplicació Android o app és una aplicació gràfica. Per desenvolupar-la és necessari dissenyar la interfície gràfica i el codi que executarà. Per això App Inventor està dividit en el Dissenyador, per tal de dissenyar la interfície, i els Blocs, per tal d'editar el codi de l'aplicació format per blocs.



Capítol 3. Dissenyador d'App Inventor



5

Amb el dissenyador podem afegir components gràfics que veurà l'usuari a dintre de la pantalla o bé altres tipus de components a fora de la pantalla.

Interfície d'usuari conté objectes com etiquetes per escriure text a la pantalla, caixes de text amb text editable per l'usuari o botons per executar codi:

<http://aiz.appinventor.mit.edu/reference/components/userinterface.html>

Disseny conté objectes que permeten organitzar els objectes gràfics a pantalla de forma horitzontal, vertical o en una taula:

<http://aiz.appinventor.mit.edu/reference/components/layout.html>

Media conté objectes que poden aparèixer a les pantalles o no i que permeten a l'usuari reproduir música i vídeos:

<http://aiz.appinventor.mit.edu/reference/components/media.html>

Dibuix i animació conté components com el canvas o l'imagesprite que permeten moure i editar imatges de forma senzilla:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/reference/components/animation.html>

Sensors permet recollir els valors dels diferents sensors del dispositiu:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/reference/components/animation.html>

6

Amb el rellotge d'aquesta secció es poden executar instruccions cada cert interval de temps.

Social conté components que permeten fer trucades telefòniques, enviar missatges, compartir dades amb altres aplicacions del mateix dispositiu o crear aplicacions clients de Twitter:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/reference/components/social.html>

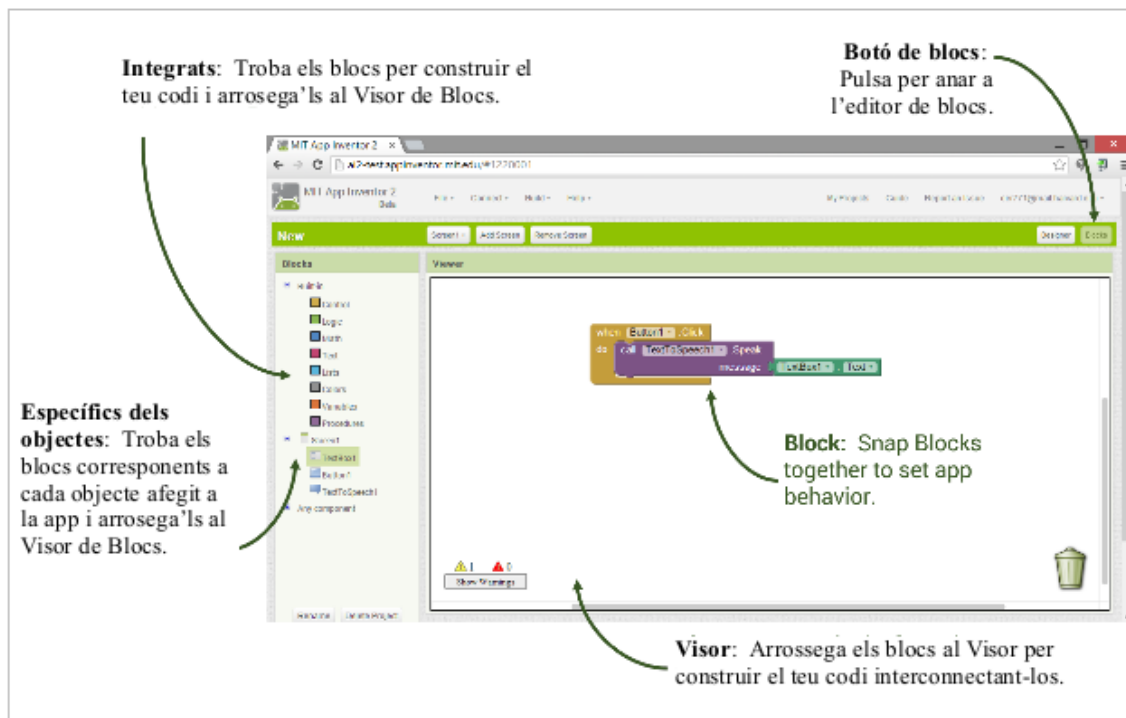
Connectivitat conté els components necessaris per connectar un client amb un servidor bluetooth o bé per demanar pàgines web:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/reference/components/connectivity.html>

Lego Mindstorms per interactuar amb aquest tipus de robots:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/reference/components/legomindstorms.html>

Capítol 4. Editor de blocs d'App Inventor



7

L'editor de blocs és on s'escriu el codi de programació de l'app. En aquest cas no és un llenguatge compost per sentències de text sinó que les sentències estan representades per blocs i el codi es construeix encaixant aquests blocs de manera similar a com es fa un trencaclosques.

Integrats conté sentències, operacions i valors del llenguatge:

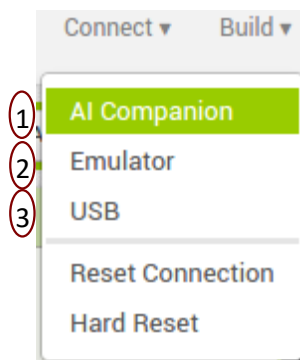
- **Blocs de control:** condicionals o bucles:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/control.html>
- **Blocs lògics:** valors i operacions lògiques:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/logic.html>

- **Blocs de matemàtiques:** valors, operacions i funcions per treballar amb valors numèrics:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/math.html>
- **Blocs per text:** valors i funcions per treballar amb cadenes de text:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/text.html>
- **Blocs per llistes:** funcions per treballar amb llistes. Una llista és una cadena composta de valors de qualsevol tipus de dades:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/lists.html>
- **Colors:** per treballar amb colors:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/colors.html>
- **Variables:** per guardar o llegir el valor d'una variable:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/variables.html>
- **Procediments:** per encapsular codi dintre d'un procediment que es pot cridar i executar diverses vegades:
<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/support/blocks/procedures.html>

A sota del nom de la pantalla hi ha tots els objectes afegits amb el Dissenyador. Quan es selecciona un d'aquests objectes apareixen tots els blocs relacionats amb ell. Per exemple quan es selecciona un botó es poden executar instruccions o quan es selecciona un sensor es pot obtenir el valor del sensor.

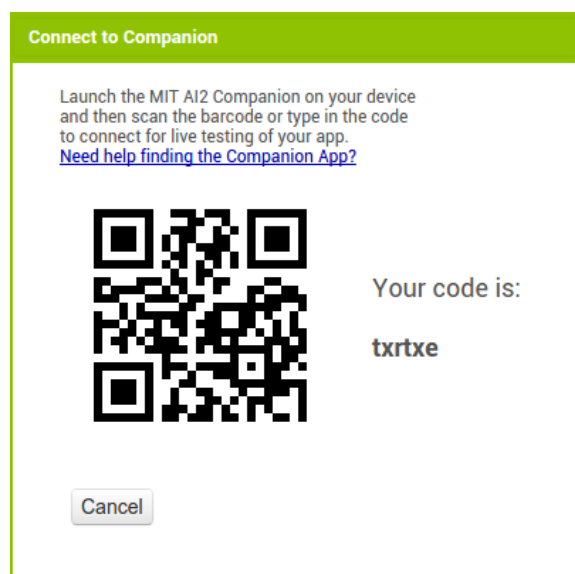
Capítol 5. Com provar una App

Hi ha tres maneres diferents de prova una app que està en desenvolupament.

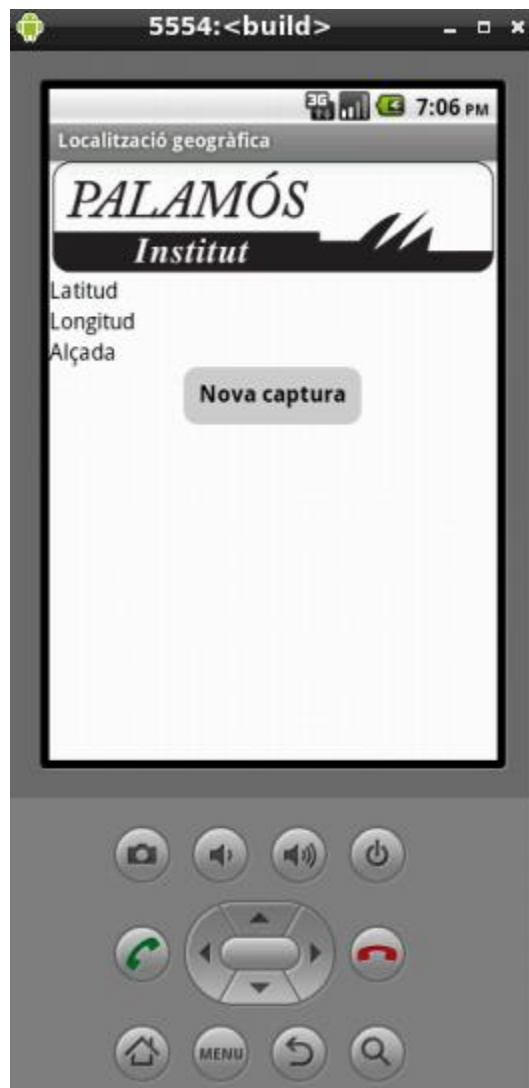


9

1. Es pot instal·lar l'app MIT AI Companion en un dispositiu Android. Quan s'executa aquesta app cal introduir el codi o escanejar el codi QR que apareix al seleccionar "Connectar" i "AI Companion".

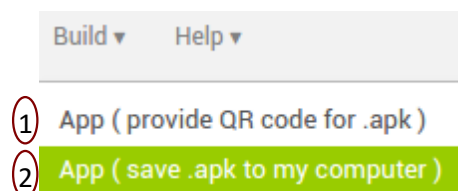


2. App Inventor inclou un Emulador Android. Podeu trobar les instruccions per instal·lar i executar l'emulador aquí: <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/setup-emulator.html>. Seleccionant "Connectar" i "Emulador" l'app s'executarà dintre de l'emulador.



3. També es pot connectar un dispositiu amb un cable USB i seleccionar "Connectar" i "USB".

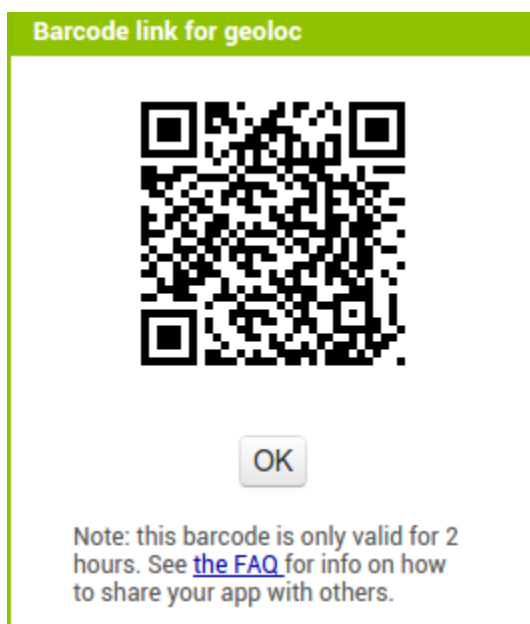
Capítol 6. Com instal·lar una App



11

Es pot instal·lar una app de dues maneres diferents:

1. Escanejant amb el dispositiu el codi QR generat amb "Generar" l'app es descarregarà i s'instal·larà automàticament.



2. Des de "Generar" també es pot crear un arxiu d'instal·lació, apk, que es pot copiar i instal·lar a qualsevol dispositiu Android.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International.

Permissions beyond the scope of this license may be available at educationtransmedia@gmail.com

Basat en <http://appinventor.mit.edu>