

1 Instal·lació de PGS4A

1.1 Pygame i PGS4A

Pygame és un entorn de desenvolupament que ofereix funcions per a dissenyar jocs o aplicacions amb entorn gràfic i interactiu a través del llenguatge de programació **python**.

Per tal que aquests programes es puguin implementar i siguin compatibles amb dispositius **Android** utilitzarem el paquet **Pygame Subset for Android**.

Aquest taller ha estat pensat per a ser realitzat amb sistema operatiu **Linux**, entorn en el qual hem provat instal·lació i els diferents programes d'exemple. Tot i així, **pygame** també és compatible amb altres sistemes.

1.2 Paquets necessaris

Per a implementar i provar els videojocs pygame des d'un dispositiu Android és important tenir instal·lats els següents paquets:

- **Python i pygame**
- **Java Development Kit (JDK)** i **Android Software Development Kit (SDK)** ofereixen les funcionalitats bàsiques per a crear i compilar les aplicacions genèriques per a Android
- **Python 2.7**. Algunes característiques de PGS4A no són compatibles amb altres versions de Python
- **Pygame Subset for Android (PGS4A)** és el paquet que ofereix compatibilitat entre pygame i Android
- **Apache Ant**. és una eina útil a l'hora d'agilitzar el procés de compilació

1.3 Passos a seguir

- El primer que cal fer és instal·lar el paquet **pygame**, com que python ja estarà instal·lat, ho podem fer a partir de la terminal amb l'ordre:

```
sudo apt-get install python-pygame
```

- Per a instal·lar la resta de l'entorn de desenvolupament Android hem de descarregar-nos la versió **0.9.5** (amb la qual s'han provat els exemples del taller) de la pàgina <http://pygame.renpy.org/dl/>, descomprimir el fitxer, entrar-hi des de a terminal i executar la comanda:

```
./android.py installsdk
```

Així s'executarà l'instal·lador a través de terminal, el qual realitza els següents passos:

1. Comprovació que l'entorn de desenvolupament java estigui instal·lat. En cas contrari es pot descarregar des de <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html> (versió Oracle) o per línia de comandes (versió lliure):

```
sudo apt-get install openjdk-6-jdk
sudo apt-get install default-jdk
```

2. Instal·lació d'**Apache Ant**.
3. Acceptació dels **termes i condicions** d'Android (per a llegir-los s'obrirà una finestra en el navegador web)
4. Descarrega del paquet de desenvolupament **SDK**
5. Creació d'una clau per a signar els jocs (no és necessària sinó es volen fer públics)

Una vegada realitzats aquests passos ja estem preparats per a començar a dissenyar i implementar els nostres propis jocs des de l'ordinador o telèfon mòbil.