

Ayuda general para la conexión

Si tiene problemas para conectar su dispositivo o emulador a App Inventor, ha llegado al lugar adecuado. A continuación encontrará enlaces a toda la información que tenemos actualmente para ayudarle a conectarse.

Ayuda con aiStarter

Visite la documentación de **Ayuda para la conexión de aiStarter**.

Conexión al emulador (Windows o Mac)

App Inventor proporciona un emulador de Android para las personas que no tengan dispositivos Android, o que prefieran no utilizar uno mientras crean aplicaciones. Para utilizar el emulador, seleccione “Emulador” en el menú desplegable “Conectar”. El emulador debería iniciarse en tu ordenador y conectarse a App Inventor para que pueda probar la app y hacer un desarrollo en tiempo real.

El proceso que inicia el emulador implica que varios programas trabajen juntos. Hay muchas cosas que pueden salir mal, como configuraciones inesperadas, restricciones en la red que está utilizando, u otro software que se ejecuta en su ordenador que puede interferir con App Inventor. En el caso de los ordenadores escolares, hemos detectado varios problemas que interfieren con App Inventor, como los cortafuegos de las redes escolares, las restricciones de software que pueden ejecutar los equipos y los puertos bloqueados. Los problemas que pueden surgir son que el emulador se inicie y luego se bloquee, que no se inicie en

absoluto, o que App Inventor muestre mensajes de "no se puede conectar".

A continuación se indican otros aspectos que deben investigarse como parte de la depuración.

Aspectos a comprobar en primer lugar

¿El problema de que el emulador no se inicie ocurre solamente con este proyecto o con todos sus proyectos?

Si el problema es únicamente con este proyecto, es probable que haya algo en él que esté provocando un error en App Inventor. Por favor, envíe una incidencia e incluya el archivo fuente del proyecto (aia). Por otro lado, si el emulador no se inicia para ninguno de sus proyectos, entonces continúe con los pasos de depuración que se muestran aquí. Hay un caso intermedio cuando se tiene un proyecto grande con muchas imágenes o sonidos o varias pantallas. En ese caso, pruebe con versiones reducidas del proyecto que tengan menos pantallas o elementos para ver el tamaño de los mismos antes de que se produzca el problema.

¿Hay algún otro dispositivo conectado al ordenador?

Si hay un teléfono conectado, desconéctelo. El software actual de App Inventor 2 solo puede gestionar un único dispositivo y se confundirá si hay más de uno conectado. Del mismo modo, App Inventor se confundirá si hay más de un emulador en ejecución. Apague cualquier emulador que se esté ejecutando antes de intentar iniciar otro.

¿Está el software de configuración instalado en el directorio correcto?

El directorio de App Inventor y el software *Commands for App Inventor* deben estar instalados en "Aplicaciones" en el Mac; o en "C:\\Archivos

del programa” o “C:\\Archivos del programa (x86)” en Windows; o en “/usr/google” en GNU/Linux. El software de instalación no encontrará el soporte del emulador si está en una ubicación diferente.

¿Está su navegador ejecutando una extensión que bloquea las conexiones?

Un ejemplo de una extensión que bloquea las conexiones es la extensión NoScript para Firefox. Si está ejecutando esto o algo similar, tendrá que desactivarla o configurarla para que no bloquee las conexiones de App Inventor.

¿App Inventor le pide que reinicie el complemento?

Parte del software de App Inventor incluye la aplicación App Inventor Companion, que se ejecuta en el emulador. Si App Inventor tiene problemas para comunicarse con el emulador, puede pedirle que reinicie el Companion. Para ello, use el emulador en la pantalla del ordenador: pulse la tecla (imagen del) menú y, a continuación, el botón para cerrar la aplicación. Si el Companion vuelve a preguntar por un código QR, pulse la tecla de menú y vuelva a cerrarlo. Ahora seleccione de nuevo el “Emulador” en el menú desplegable “Conectar” de App Inventor. Es posible que reiniciar el Companion no resuelva el problema (puede haber otra causa subyacente), pero es un buen primer paso.

¿Ha esperado lo suficiente?

Cuando el emulador se inicia, primero aparece una pantalla negra con la palabra *Android* en el centro. En algunos casos, puede permanecer así hasta varios minutos mientras se inicia el programa emulador. No sabemos a qué se debe esto, y puede que no ocurra siempre, pero seguiremos investigando. Una vez que el emulador pasa esa fase, la pantalla se vuelve completamente negra y luego aparece la pantalla de inicio de Android. Poco después, App Inventor debería reconocer que el

emulador se ha iniciado e iniciar el companion en el emulador y luego cargar los bloques para la app. Si las cosas fallan en algún momento de este arranque, necesitará hacer algún otro diagnóstico (ver más abajo) pero lo primero es esperar.

Diagnóstico y depuración adicionales

Si ha intentado todo lo anterior, y todavía hay problemas, tendrá que hacer algún diagnóstico y depuración. Esto requerirá el uso de los comandos de la consola. Intente obtener ayuda si no está familiarizado con el uso de la consola de comandos.

A modo de resumen, la ejecución del emulador implica los siguientes componentes:

- El programa emulador de Android que se ejecuta en su ordenador.
- La aplicación App Inventor Companion que se ejecuta en el emulador.
- El programa aiStarter que se ejecuta en su ordenador. Se encarga de gestionar la conexión entre el navegador y el emulador.
- El programa adb (Android Debug Bridge) que se ejecuta en el ordenador y que le permite controlar los dispositivos Android conectados.
- Un servidor *rendez-vous* que se ejecuta en el MIT, que App Inventor y el Companion utilizan para informarse mutuamente de su dirección IP.

Es posible que tenga que comprobar algunos o todos ellos en los siguientes pasos de diagnóstico.

¿Puede el ordenador ejecutar el programa emulador?

Si el emulador no se inicia en absoluto (es decir, no aparece la ventana del emulador en la pantalla del ordenador). Puede ser que haya un problema de permisos de acceso a los archivos o directorios que impida que el emulador se inicie. También hay casos en los que el software administrativo impide que los ordenadores escolares ejecuten scripts (archivos bat). Esto también impedirá que el emulador funcione. Para diagnosticar esto, salga de App Inventor, vaya al directorio *Commands for App Inventor* y ejecute el comando *run-emulator*. Examine la salida de la consola del programa emulador para ver si le da una pista sobre por qué el emulador no se inicia. (No se preocupe si ve una advertencia sobre el ajuste del tamaño de la partición: es normal). Cuando se haya solucionado el problema, intente ejecutar *run-emulator* de nuevo. Luego, cierre el programa emulador y pruebe con App Inventor iniciando el emulador como de costumbre.

¿Qué es el programa aiStarter y cómo se inicia?

El programa aiStarter se instala en su ordenador cuando instala el software App Inventor Setup. Se encarga de la comunicación entre App Inventor que se ejecuta en el navegador y otras partes de App Inventor. Siempre que quiera utilizar el emulador o el cable USB, debe asegurarse de que aiStarter se está ejecutando. Si no se está ejecutando, aparecerá un mensaje de error diciendo que aiStarter no parece estar funcionando.

En Windows, debería haber un botón en el escritorio que inicie aiStarter. En Mac, aiStarter debería iniciarse automáticamente, por lo que los usuarios de Mac no deberían preocuparse por esto. En el caso de que aiStarter tenga que iniciarse manualmente en el Mac, búsquelo utilizando "Spotlight", utilice el "Finder" para ir a:

`"/Applications/AppInventor/commands-for-App"`, y haga doble clic en aiStarter. En GNU/Linux, este programa está en `"/usr/local/bin"`. Debería poder iniciarlo escribiendo *aiStarter* desde un terminal.

¿Cómo saber si aiStarter se está ejecutando correctamente?

aiStarter está funcionando correctamente si el emulador (o el USB) se conectan. Si quiere diagnosticar un problema con aiStarter, intente ejecutar aiStarter desde la consola. Entonces, cuando trate de conectar el emulador, la salida de la consola para aiStarter debería mostrar una secuencia de "pruebas" con la forma:

```
127.0.0.1 - - [01/Dic/2013 11:28:30} "GET /replstart/emulator-5554  
HTTP/1.1" 2000
```

También pueden existir problemas, como un mensaje sobre puertos bloqueados, o problemas con el programa adb. En el caso de un puerto bloqueado, verifique si hay otro programa en el ordenador que esté utilizando el puerto.

¿Se está ejecutando correctamente el programa adb?

El programa adb puede equivocarse a veces, especialmente si hay otros problemas. Abra una consola en el directorio *Commands to App Inventor*, y ejecute el programa *adbrestart* y vea si eso ayuda.

¿Está el dispositivo correcto en línea?

Si el emulador se ha iniciado y ha estado en proceso de arranque durante un tiempo (y ha pasado la pantalla completamente negra), ejecute el comando *adb devices* en una ventana de la consola. El resultado debería mostrar una lista de dispositivos:

```
emulator-5554 device
```

Debería haber exactamente un dispositivo: el emulador. Desconecte cualquier otro dispositivo. Si el estado del emulador es desconectado en lugar de conectado, puede que no haya esperado lo suficiente, o puede

que haya algún otro programa utilizando el puerto 5554 del emulador. Deberá encontrar ese programa y desactivarlo. Si el emulador no continúa arrancando, elimínelo e intente conectarse de nuevo.

El emulador se está ejecutando pero, ¿App Inventor sigue la cuenta atrás en un bucle intentando conectarse a él?

Esto significa que App Inventor no puede comunicarse con el programa AI Companion que se ejecuta en el emulador. Lo primero que hay que intentar es reinstalar el software de configuración de la IA como se describe aquí: Cómo actualizar el software de instalación de App Inventor. Si esto no funciona, entonces compruebe si adb se está ejecutando, como se ha descrito anteriormente).

¿El emulador se cuelga esperando cargar los bloques?

Si el emulador ha pasado por toda la secuencia de inicio, ha empezado a cargar la app y se queda colgado esperando los bloques, puede que haya un error en el programa que esté impidiendo que se carguen los bloques. Revise su programa en el “Diseñador” y en el “Editor de Bloques”. Si necesita ayuda, presente una incidencia e incluya el código fuente del programa (archivo aia).

Otros problemas del emulador

La aplicación funciona en el emulador, pero las imágenes no aparecen.

Algunas personas han observado un problema en el que la aplicación se ejecuta en el emulador, pero las imágenes no aparecen. Para solucionarlo, vuelva a cargar la página de App Inventor en su navegador. (Utilice la tecla Mayúsculas-Recargar para recargar también la caché). A continuación, intente conectarse de nuevo al emulador.

Al conectarse al emulador, App Inventor dice: "Error de red al comunicarse con Companion. Intente reiniciar el Companion y volver a conectarse".

Este mensaje significa que App Inventor cree que está conectado (al emulador), pero no está recibiendo ninguna respuesta del software AI Companion que debería estar ejecutándose en el emulador. Hay varias posibilidades y actualmente estamos actualizando las herramientas de configuración para solucionar todas las que podamos. Mientras tanto, una cosa que puede probar es borrar la carpeta *.appinventor* de su directorio de inicio y tratar de conectarse al emulador de nuevo. Y pruebe a empezar a conectarse dos o tres veces. Si estos intentos de reconexión no funcionan, intente reiniciar el programa AI companion. Utilice la tecla de menú (en el emulador) y seleccione "detener esta aplicación". A continuación, vuelva a cargar la página del navegador e intente conectarse de nuevo. Si esto no ayuda, cierre la ventana del emulador, recargue la página del navegador e inténtelo de nuevo. Si sigue sin funcionar, por favor, informe del problema.

¿Hay un cortafuegos que bloquea aiStarter o el emulador?

Si el emulador se carga e inicia, pero luego aparece un error que indica que hay un problema de comunicación con el Companion, una causa posible (aunque poco probable) es que un *firewall* esté bloqueando las conexiones entre App Inventor y el emulador.

Tanto Windows como MacOS vienen con cortafuegos incluidos en el sistema operativo. Ninguno de ellos debería crear problemas para App Inventor, pero es posible que su ordenador tenga instalado otro software de cortafuegos (por ejemplo, el escáner de enlaces AVG). Si es así, deberá configurar ese cortafuegos para que permita el paso tanto de aiStarter como de emulador.exe.

¿Puede su ordenador ver el servidor *rendez-vous*?

Utilizando su navegador (no App Inventor) intente visitar la página en <http://rendezvous.appinventor.mit.edu>. Debería parecer una copia de la página de App Inventor (pero no es el servicio de App Inventor, así que no intente usarlo como tal). Si no puede visitar esta página, el App Inventor no funcionará. Compruebe con el proveedor de red para determinar por qué está bloqueada esta conexión.

Continuará cuando tengamos más experiencia...

Conexión a un teléfono o tableta a través de USB en Windows

Esta página contiene ayuda para cuando ha conectado su dispositivo Android a un PC Windows con el cable USB, y la prueba de conexión dice que el dispositivo no se detecta.

Para conectar su dispositivo a un PC con Windows a través del cable USB, necesita instalar un controlador en su PC. El controlador es un módulo de software que permite al PC interactuar con el hardware del dispositivo. Desgraciadamente, cada dispositivo requiere un controlador diferente, y Google y Microsoft han dejado en manos de los fabricantes de dispositivos el desarrollo y la distribución de los controladores.

El software de instalación de App Inventor viene con controladores para un número muy reducido de dispositivos Android. Puede que tenga la suerte de que éstos funcionen para su dispositivo, pero probablemente no. En ese caso, tendrá que conseguir el controlador del fabricante e instalarlo usted mismo en el PC.

[Aquí está el enlace de Google a los controladores OEM \(Original Equipment Manufacturer\)](#). En él podrá ver dónde obtener los controladores para los dispositivos que Google conoce y explica cómo instalarlos en los PC.

Google también distribuye controladores para los dispositivos Nexus que fabrica. Si tiene un dispositivo Nexus busque aquí el [controlador USB de Google](#). Para obtener el controlador desde allí, puede utilizar el enlace que dice *"Haga clic aquí para descargar el último archivo ZIP del controlador USB de Google"*. No es necesario descargar todo el SDK de Android.

Cuando haya terminado de instalar el controlador, vuelva a revisar los pasos para conectar un **Dispositivo Android (teléfono o tablet) con un cable USB**. Con suerte, la prueba de conexión tendrá éxito esta vez. En caso contrario, lo más probable es que el error se produzca en la instalación de los controladores, especialmente si nunca lo había hecho antes. Inténtelo de nuevo y/o busque ayuda.

Conexión a un teléfono o tableta a través de USB en Mac

Esta página contiene ayuda para cuando ha conectado su dispositivo Android a un Mac con el cable USB, y la prueba de conexión dice que no se detecta el dispositivo.

No debería estar aquí: según las instrucciones de Google sobre [Configurar un dispositivo para el desarrollo](#), "simplemente funciona". Por supuesto, nada "simplemente funciona".

Pruebe a revisar los pasos de conexión en para conectar un **Dispositivo Android (teléfono o tablet) con un cable USB** . Si no consigue encontrar nada que esté mal, publique un tema en el foro. Pero es poco probable que un problema a este nivel tenga que ver con App Inventor per se. Es más probable que se trate de un problema de conexión con el teléfono, tal vez incluso algo tan mundano como un cable USB en mal estado.

[Enlace al recurso en versión original](#)

Traducción y adaptación al castellano por [Damavis](#)

