

# Componentes de una aplicación Android

 11/08/2010 por [sgoliver](#)  23 Comentarios

## Curso Programación Android

Este artículo forma parte del Curso de Programación Android que tienes disponible de forma completamente **gratuita** en [sgoliver.net](#)

- [Información general del curso](#)
- [Índice de contenidos](#)
- [Descargas](#)

En el artículo anterior del [curso](#) vimos la [estructura de un proyecto](#) Android y aprendimos dónde colocar cada uno de los elementos que componen una aplicación, tanto elementos de software como recursos gráficos o de datos. En éste nuevo artículo vamos a centrarnos específicamente en los primeros, es decir, veremos los distintos tipos de componentes de software con los que podremos construir una aplicación Android.

En Java o .NET estamos acostumbrados a manejar conceptos como ventana, control, eventos o servicios como los elementos básicos en la construcción de una aplicación.

Pues bien, en Android vamos a disponer de esos mismos elementos básicos aunque con un pequeño cambio en la terminología y el enfoque. Repasemos los componentes principales que pueden formar parte de una aplicación Android [Por claridad, y para evitar confusiones al consultar documentación en inglés, intentaré traducir lo menos posible los nombres originales de los componentes].

## Activity

Las actividades (*activities*) representan el componente principal de la interfaz gráfica de una aplicación Android. Se puede pensar en una actividad como el elemento análogo a una ventana o pantalla en cualquier otro lenguaje visual.

## View

Las vistas (*view*) son los componentes básicos con los que se construye la interfaz gráfica de la aplicación, análogo por ejemplo

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)

ACEPTAR

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)

actualizar datos, lanzar notificaciones, o incluso mostrar elementos visuales (p.ej. actividades) si se necesita en algún momento la interacción con del usuario.

## Content Provider

Un proveedor de contenidos (*content provider*) es el mecanismo que se ha definido en Android para compartir datos entre aplicaciones. Mediante estos componentes es posible compartir determinados datos de nuestra aplicación sin mostrar detalles sobre su almacenamiento interno, su estructura, o su implementación. De la misma forma, nuestra aplicación podrá acceder a los datos de otra a través de los *content provider* que se hayan definido.

## Broadcast Receiver

Un *broadcast receiver* es un componente destinado a detectar y reaccionar ante determinados mensajes o eventos globales generados por el sistema (por ejemplo: "Batería baja", "SMS recibido", "Tarjeta SD insertada", ...) o por otras aplicaciones (cualquier aplicación puede generar mensajes (*intents*, en terminología Android) broadcast, es decir, no dirigidos a una aplicación concreta sino a cualquiera que quiera escucharlo).

## Widget

Los *widgets* son elementos visuales, normalmente interactivos, que pueden mostrarse en la pantalla principal (*home screen*) del dispositivo Android y recibir actualizaciones periódicas. Permiten mostrar información de la aplicación al usuario directamente sobre la pantalla principal.

## Intent

Un *intent* es el elemento básico de comunicación entre los distintos componentes Android que hemos descrito anteriormente. Se pueden entender como los mensajes o peticiones que son enviados entre los distintos componentes de una aplicación o entre distintas aplicaciones. Mediante un *intent* se puede mostrar una actividad desde cualquier otra, iniciar un servicio, enviar un mensaje *broadcast*, iniciar otra aplicación, etc.

En el [siguiente artículo](#) empezaremos ya a ver algo de código, analizando al detalle una aplicación sencilla.

### Curso Programación Android

Este artículo forma parte del Curso de Programación Android que tienes disponible de forma completamente **gratuita** en [sgoliver.net](http://sgoliver.net)

- [Información general del curso](#)
- [Índice de contenidos](#)
- [Descargas](#)

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[ACEPTAR](#)[plugin cookies](#)

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)[Estructura de un proyecto Android \(Android Studio\)](#)

28/12/2014

En "Android"

[Estructura de un proyecto Android \(Eclipse\)](#)


09/08/2010

En "Android"

[Entorno de desarrollo Android \(Android Studio\)](#)

20/12/2014

En "Android"

 Categorías: [Android](#), [Programación](#) Etiquetas: [activity](#), [aplicación](#), [broadcast receiver](#), [componentes](#), [content provider](#), [curso android](#), [intent](#), [service](#), [view](#), [widget](#)

---

## Comentarios

**Anónimo dice**

04/10/2011 a las 10:57

Tengo una duda, cuando hablas de Services, quote: "... si se necesita en algún momento la interacción con el usuario" supongo que quieres decir que realiza las acciones SIN necesitar la interacción del usuario cierto?

El tutorial está excelente, las cosas fundamentales y explicado de forma breve y muy clara, muchas gracias!!

**sgoliver dice**

04/10/2011 a las 14:59

Tal como indicas los servicios suelen ser procesos en segundo plano que no necesitan la intervención del usuario, pero sin embargo la frase del artículo es correcta, lo que quiero decir con ella es que si por determinadas circunstancias un servicio precisa de información por parte del usuario también es capaz de mostrar pantallas de información, formularios de datos, etc. Saludos.

**@friso dice**

13/11/2011 a las 9:41

esta superr essto0 tiene time q quiero empassar en androidd me parece muy interesante

---

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)[ACEPTAR](#)

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)

excelente tutorial y lo estoy leyendo capitulo por capitulo!!



**Antonio dice**

31/12/2011 a las 5:51

Terminado el 2011 con este excelente tuto...



**Pepe dice**

03/01/2012 a las 15:49

Hola buenas.  
Enhorabuena por el manual.

Una pregunta

¿Los broadcast receiver serian como los ActionListeners ?

SAludos



**Luis dice**

20/02/2012 a las 13:16

Una obra de arte, magnifico. Puedo hacer una donación, para recibir el manual en PDF, por algún medio distinto a Pay Pal.  
(tengo problemas con ellos...)



**Luis dice**

20/02/2012 a las 13:17

El comentario mío anterior era una pregunta....

---

## Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)

ACEPTAR

---

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)**Jorge Antonio dice**

02/04/2013 a las 0:35

Dedicarle tiempo a algo voluntariamente para compartirlo es lo mejor que puedes hacer gracias por los tutos son de gran ayuda para los que no tenemos acceso a los cursos caros que surgen de este tema. gracias y suerte...

**Isrot dice**

23/05/2013 a las 3:31

Muchas Gracias por el tiempo y la dedicacion que tomas para realizar este tuto.. Thx!!

**Ruben Rodriguez dice**

14/02/2014 a las 2:40

He iniciado la lectura del primer capitulo y me parece entendible, deseando que no baje el sitio, pues de apoco seguiré leyendo los demás que me da la pauta de un interesante libro. Muchas Gracias!

**Roberto dice**

23/02/2014 a las 22:23

Esta guía no se paga con dinero. No quiero ni pensar el esfuerzo que hay detrás. De verdad ¡olé tus santos cojones!

**Carlos dice**

17/03/2014 a las 15:37

Quería sumarme al conjunto de felicitaciones por el curso.

Es muy completo, y creo que están muy equilibradas las explicaciones con los ejemplos. Los ejemplos muy bien montados.

En una mañana me han quedado claros más conceptos de android, de sus componentes y como se utilizan que en muchas horas de lectura por muchos blogs y sitios.

Un trabajazo!

---

## Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)[ACEPTAR](#)

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)**Joaquín Bresan dice**

11/05/2015 a las 22:37

Gran aporte amigo, muchas gracias por compartir.

## Trackbacks

**Estructura de un proyecto Android | sgoliver.net blog dice:**

12/08/2010 a las 10:34

[...] el siguiente post veremos los componentes software principales con los que podemos construir una aplicación [...]

**Desarrollo en Android | sgoliver.net blog dice:**

12/08/2010 a las 13:27

[...] Componentes de una aplicación Android [...]

**Desarrollando una aplicación Android sencilla | sgoliver.net blog dice:**

17/08/2010 a las 9:37

[...] entorno de desarrollo para Android y comentar la estructura básica de un proyecto y los diferentes componentes software que podemos utilizar ya es hora de empezar a escribir algo de código. Y como siempre lo mejor es [...]

**Desarrollando una aplicación Android | Android Wireless dice:**

30/09/2012 a las 11:49

[...] [...]

**Estructura de un proyecto Android (Android Studio) | sgoliver.net blog dice:**

16/08/2015 a las 12:10

[...] ya que lo utilizaremos en breve como base para crear nuestra primera aplicación. Pero antes, en el siguiente apartado hablaremos de los componentes software principales con los que podemos construir una aplicación [...]

**Entorno de desarrollo Android (Android Studio) | sgoliver.net blog dice:**

22/08/2015 a las 10:37

[...] aplicaciones Android. En próximos apartados veremos como crear un nuevo proyecto, la estructura y componentes de un proyecto Android y crearemos y probaremos sobre el emulador una aplicación sencilla para [...]

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra política de cookies, pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)[ACEPTAR](#)

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)

## Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos obligatorios están marcados con \*

Comentario

Nombre \*

Correo electrónico \*

Web

**PUBLICAR COMENTARIO**

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

**ACEPTAR**

[plugin cookies](#)

# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)

## Publicidad

## Redes Sociales

## Licencia del Blog

© Salvador Gómez Oliver. Todos los derechos reservados.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de este blog, así como su uso y difusión, sin el consentimiento previo de su autor.

Por favor, respeta los derechos de autor. Si quieres emplear alguno de los textos o imágenes de este blog puedes solicitarlo por correo electrónico a la dirección indicada en la [sección de contacto](#).

## Archivos

Archivos

## Categorías

Categorías

## Etiquetas

[.NET](#) [actualización](#) [ajedrez](#) [antlr](#) [api](#) [base de datos](#) [blog](#) [C#](#) [C++](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++40](#) [C++43](#) [C++46](#) [C++49](#) [C++52](#) [C++55](#) [C++58](#) [C++61](#) [C++64](#) [C++67](#) [C++70](#) [C++73](#) [C++76](#) [C++79](#) [C++82](#) [C++85](#) [C++88](#) [C++91](#) [C++94](#) [C++97](#) [C++00](#) [C++03](#) [C++06](#) [C++09](#) [C++12](#) [C++15](#) [C++18](#) [C++21](#) [C++24](#) [C++27](#) [C++30](#) [C++33](#) [C++36](#) [C++39](#) [C++42](#) [C++45](#) [C++48](#) [C++51](#) [C++54](#) [C++57](#) [C++60](#) [C++63](#) [C++66](#) [C++69](#) [C++72](#) [C++75](#) [C++78](#) [C++81](#) [C++84](#) [C++87](#) [C++90](#) [C++93](#) [C++96](#) [C++99](#) [C++02](#) [C++05](#) [C++08](#) [C++11](#) [C++14](#) [C++17](#) [C++20](#) [C++23](#) [C++26](#) [C++29](#) [C++32](#) [C++35](#) [C++38](#) [C++41](#) [C++44](#) [C++47](#) [C++50](#) [C++53](#) [C++56](#) [C++59](#) [C++62](#) [C++65](#) [C++68](#) [C++71](#) [C++74](#) [C++77](#) [C++80](#) [C++83](#) [C++86](#) [C++89](#) [C++92](#) [C++95](#) [C++98](#) [C++01](#) [C++04](#) [C++07](#) [C++10](#) [C++13](#) [C++16](#) [C++19](#) [C++22](#) [C++25](#) [C++28](#) [C++31](#) [C++34](#) [C++37](#) [C++](#)



# SGOLIVER.NET

[Curso Programación Android](#)[Proyectos](#)[Foro](#)[play services](#) [gratis](#) [herramienta](#) [IA](#) [instalación](#)[java](#) [librería](#) [libro](#) [mapas](#) [Messaging](#)[máquinas virtuales](#) [NChess](#) [notificaciones](#)[novedades](#) [NRtfTree](#) [open source](#) [pdf](#)[plugin](#) [programación](#) [RTF](#) [SQLite](#) [tutoriales](#)[web](#)

## SOBRE EL BLOG

[Contacto](#)[Política de cookies](#)[Privacidad](#)

## SOBRE EL AUTOR

**Salvador Gómez Oliver**

Desarrollador Android

Copyright © 2018 • Centric Theme on Genesis Framework • WordPress • [Log in](#)

### Uso de cookies

Este sitio web utiliza cookies para que usted tenga la mejor experiencia de usuario. Si continúa navegando está dando su consentimiento para la aceptación de las mencionadas cookies y la aceptación de nuestra [política de cookies](#), pinche el enlace para mayor información.

[plugin cookies](#)[ACEPTAR](#)