

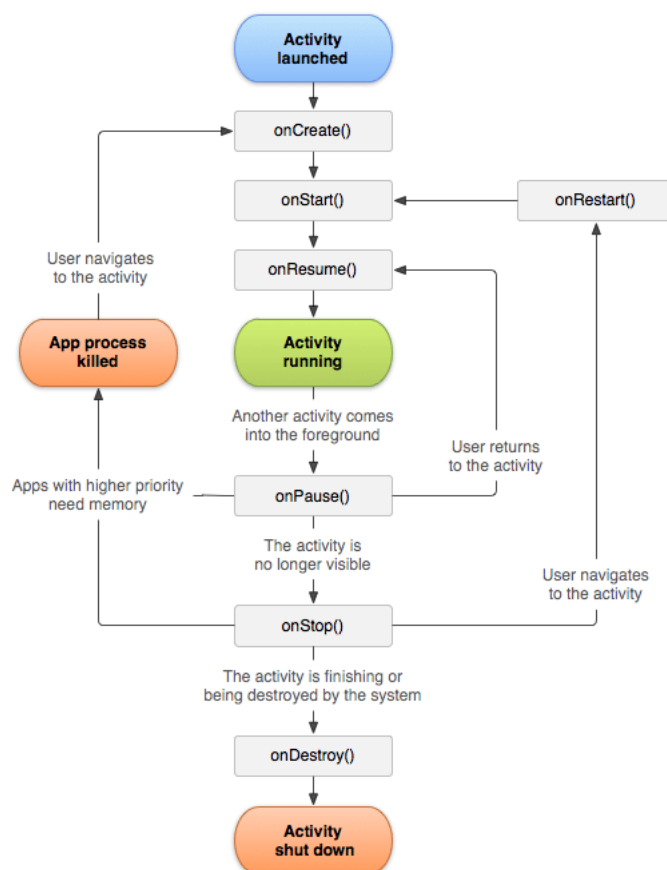
2.2. ARQUITECTURA DE ANDROID

Cada componente de una aplicación es un punto de entrada a través del cual el sistema Android puede comunicarse con tu App. Cada tipo de componente tiene un propósito y un ciclo de vida propio que dicta cuando un componente se crea y destruye.

Hay cuatro tipos de componentes:

Actividades

Son las que conoces hasta ahora. Una actividad representa una pantalla simple con una interface de usuario. Por ejemplo una app para gestión de pedidos puede tener una actividad para mostrar el listado de clientes, otra actividad para mostrar un producto determinado y una tercera actividad para mostrar los datos de un pedido en concreto. Además de ser programas independientes, cada actividad puede ser ejecuta por otra App (si tu app lo permite). Por ejemplo, la cámara podría activar la actividad de mostrar un producto determinado para poder compartir la foto y ponerle foto al producto. Para poder crear una actividad debes crear una subclase de la clase Activity. Esta clase Activity tiene su propio ciclo de vida, es decir, recuerda que no tiene la función “main” típica de Java, sino que se van invocando en cadena a una serie de métodos. La siguiente figura ilustra perfectamente el ciclo de vida de la actividad. En la primera función onCreate() irás viendo como se irá introduciendo bastante código



Los Servicios

Son programas que no tienen interface de usuario y que se ejecuta en background. Por ejemplo un servicio podría estar conectándose a la red para obtener los precios de

los productos de tu App en tiempo real. Para poder crear un servicio debes crear una clase **Service**.

Los proveedores de contenidos

Un proveedor de contenidos manipula un conjunto compartido de datos de una aplicación. Gracias a este proveedor de contenidos, tu App publica esta información en otras Apps de tal manera, que estas pueden acceder al contenido e incluso, si tienen permisos, modificarlas. Por ejemplo, Android tiene un content provider para manejar la información de los contactos del usuario. De esta manera nuestra App de gestión de pedidos, podría actualizar información de los clientes o de los proveedores directamente en la agenda de contactos. Para poder crear un ContentProvider debes crear una subclase de la clase **ContentProvider**.

Receptores de Broadcast:

Utilizando la nomenclatura de redes, un Broadcast Receiver es un programa que recibe un mensaje de multidifusión de alguna App. Por ejemplo, una cámara que acaba de capturar una foto, una App que publica que ha cambiado el precio de algún producto, etc.