

TALLER ACERCA DE INTEGRACIÓN, TECNOLOGÍAS EMERGENTES Y DISRUPTIVAS



DIEGO ALEJANDRO MESA VASQUEZ

CENTRO DE TECNOLOGIAS
AGROINDUSTRIALES

MEDELLÍN

2024

Desarrollo de aplicaciones para Android

Si alguna vez te has preguntado cómo se hacen las aplicaciones que utilizas en tu teléfono Android todos los días, es sencillo. Vamos a explorar un poco sobre el desarrollo de aplicaciones para esta plataforma.

¿Qué es Android?

Android es un sistema operativo para dispositivos móviles desarrollado por Google. Es como el corazón de tu teléfono o tableta, el cerebro que hace que todo funcione. Esto es similar a los sistemas operativos de los computadores que usamos día a día.

Definición del concepto de APK

APK significa "Android Package". Es básicamente un archivo que contiene todos los elementos necesarios para instalar una aplicación en un dispositivo Android. Es un paquete que contiene todo lo que necesita para instalar una nueva aplicación en el teléfono.

¿Qué es el Android SDK?

El Android SDK, o Software Development Kit, es como una caja de herramientas para los desarrolladores de aplicaciones Android. Contiene todo lo necesario para crear, probar y depurar aplicaciones para Android.

¿Cuál es el lenguaje utilizado para desarrollar aplicaciones para Android?

El lenguaje de programación principal para desarrollar aplicaciones Android es Java. El mismo Java que usamos para hacer juegos y aplicaciones para computadoras. Aunque, actualmente Google anima a los desarrolladores para que se inclinen por el lenguaje de programación Kotlin. De hecho, en la página oficial para desarrolladores de aplicaciones para Android, solo se está publicando la documentación referente a este lenguaje.

¿Qué IDEs de desarrollo existen para codificar?

Un IDE es un entorno de desarrollo integrado, como un lugar de trabajo para los desarrolladores. Para codificar aplicaciones Android, puedes usar Android Studio, que es el IDE oficial de Google para el desarrollo de aplicaciones Android. También hay otras opciones como Eclipse o IntelliJ IDEA.

Definir el concepto de Android multiusuario

Android multiusuario significa que puedes compartir tu dispositivo Android con otras personas y cada una puede tener su propio espacio personalizado, como su propio escritorio, aplicaciones y configuraciones. Es como tener varios teléfonos en uno solo.

Definir el concepto de mínimo privilegio

El concepto de mínimo privilegio se refiere a dar a las aplicaciones solo los permisos necesarios para funcionar correctamente. Por ejemplo, si una aplicación de linterna solo necesita acceder a la cámara para encender el flash, no debería tener acceso a los contactos o a las fotos.

¿Cuáles son los componentes esenciales de una aplicación Android?

Los componentes esenciales de una aplicación Android incluyen actividades (las diferentes pantallas que ves en una aplicación), servicios (procesos que se ejecutan en segundo plano), receptores de emisión (que responden a eventos del sistema o de otras aplicaciones) y proveedores de contenido (que administran el acceso a los datos de la aplicación).