

CONFIGURANDO UN IDE Y GITHUB – APP HOLA MUNDO

Arley David Zamudio Potes
Octubre 2023.

Universidad Manuela Beltrán
Bogotá D.C.
Programación en plataformas móviles

Introducción e información general

En este informe se expondrá lo que se considera de interés a través del desarrollo de la actividad propuesta por el profesor, a continuación, se expondrá aspectos importantes acerca de la instalación de Android Studio y la herramienta Github, incluyendo inconvenientes que se tuvieron al realizar la primera aplicación “Hola mundo”. También se explicará que es Git, que es Github y cuales son sus funciones; en el siguiente informe también se presentara la exploración de elementos/funcionalidades del IDE, archivos generados, métodos identificados en los archivos, estructuras; entre otras cosas de interés.

¿Qué se considera de interés?

Android Studio

Después de la instalación del determinado IDE el cual se seleccionó Android Studio, podemos concluir que es un entorno bastante amplio para el desarrollo de aplicaciones Android, al concluir esto podemos apreciar los siguientes aspectos de interés.

Requisitos del sistema: Hay que asegurarse que el sistema donde se va a ejecutar el entorno cumpla con los requisitos mínimos de hardware y software

Versión de Android Studio: Asegúrate de descargar la última versión de androidStudio disponible, ya que suele incluir las últimas características, correcciones de errores y actualizaciones de seguridad

Componentes del SDK: Durante la instalación, Android Studio te permitirá descargar e instalar componentes relevantes

Emulador de Android: Considera la instalación del emulador de Android(Android Virtual Device, AVD) y configúralo de acuerdo a tus necesidades

Configuración de AV: Si usas emuladores, configura y personaliza tus AVD según las características de los dispositivos en los que deseas probar tus aplicaciones

GitHub

Por otro lado entre los aspectos importantes de GitHub podemos encontrar los siguientes.

Repositorios: En GitHub, los proyectos se almacenan en repositorios. Cada repositorio contiene archivos, historiales y documentación relacionados con el proyecto.

Colaboración: GitHub facilita la colaboración entre desarrolladores. Varios usuarios pueden trabajar en un proyecto al mismo tiempo, realizar cambios en ramas separadas y fusionarlos cuando estén listos.

Control de Acceso: Puedes controlar quién tiene acceso a tus repositorios. Puedes establecer permisos de lectura o escritura para usuarios específicos, equipos o colaboradores externos

Integración Continua y Despliegue Continuo: Puedes integrar GitHub con servicios de CI/CD para automatizar la compilación, las pruebas y el despliegue de tu código. Esto ayuda a garantizar que tu software funcione correctamente en todas las etapas de desarrollo

Inconveniente presentado durante la practica

El inconveniente que se presento durante la práctica es que no podíamos hallar la carpeta “Layout” esto acarreo demasiados problemas de compatibilidad ya que al parecer el proyecto no se estaba iniciando de manera correcta, dado esto no era visible como funcionaba la app “hola mundo” en tiempo real, teniendo en cuenta el panorama de un Android, gracias a foros de internet y a una dedicada investigación pudimos hallar las siguientes soluciones al problema:

1. **Verifica la Ubicación Correcta:** Asegúrate de que estás buscando en la ubicación correcta. Por lo general, el archivo **activity_main.xml** se encuentra en la carpeta "layout" dentro de la carpeta "res" de tu proyecto. Si no ves la carpeta "layout", puedes crearla manualmente siguiendo las instrucciones en mi respuesta anterior.
2. **Errores al Crear el Proyecto:** Si el archivo **activity_main.xml** no se creó correctamente al crear el proyecto, podría ser necesario volver a crear el proyecto. Asegúrate de seleccionar la plantilla de proyecto adecuada que incluye una interfaz de usuario al crear el proyecto.
3. **Proyecto Existente:** Si estás trabajando en un proyecto existente y no encuentras **activity_main.xml**, es posible que el archivo haya sido eliminado o renombrado. Puedes buscar en el historial de cambios o en la papelera de reciclaje para ver si se ha eliminado accidentalmente.

4. **Problemas de Sincronización:** Asegúrate de que tu proyecto esté sincronizado correctamente con Gradle. Puedes intentar sincronizar el proyecto nuevamente haciendo clic en "File" > "Sync Project with Gradle Files".
5. **Buscar en Recursos Alternativos:** En proyectos más complejos, es posible que haya múltiples archivos XML de diseño en diferentes carpetas, como "layout-land" (para orientaciones de pantalla específicas) o "layout-v21" (para versiones específicas de Android). Asegúrate de revisar estas carpetas si estás desarrollando una aplicación con consideraciones especiales para diferentes orientaciones o versiones de Android.

Palabras Clave

¿Qué es Git?

Git es una herramienta que ayuda a los programadores a trabajar juntos en proyectos de software. Les permite realizar un seguimiento de los cambios que realizan en su código y coordinar su trabajo de manera eficiente. Con Git, cada programador tiene una copia completa del proyecto, lo que les permite trabajar independientemente y luego unir su trabajo con el de los demás. Esto ayuda a evitar problemas y errores, y hace que sea más fácil para todos colaborar en el mismo proyecto al mismo tiempo.

¿Qué es GitHub?

GitHub es un lugar en línea donde los programadores pueden almacenar y compartir su código. Permite a las personas colaborar en proyectos de software, trabajar juntas en el mismo código y realizar un seguimiento de los cambios que se hacen con el tiempo. Es como una plataforma de redes sociales para programadores, donde pueden mostrar su trabajo, aprender de otros y trabajar juntos para mejorar el software.

¿Para qué sirve GitHub?

GitHub es una plataforma de desarrollo de software que permite a los programadores colaborar en proyectos y trabajar juntos de manera eficiente. Proporciona herramientas para gestionar y almacenar el código, así como para realizar un seguimiento de los cambios realizados por diferentes personas. Además, facilita la revisión del código y fomenta la colaboración en el desarrollo de software a escala global.

Funciones:

Control de versiones: GitHub permite realizar un seguimiento detallado de todas las modificaciones realizadas en el código, lo que facilita la gestión de versiones y la reversión a versiones anteriores si es necesario.

Colaboración en equipo: Facilita la colaboración entre programadores al proporcionar herramientas para la revisión de código, la gestión de problemas y la coordinación de proyectos, lo que permite a los equipos trabajar juntos de manera más eficiente.

Alojamiento de código: GitHub almacena el código de manera segura y confiable en la nube, lo que facilita el acceso y la distribución del software entre los miembros del equipo y la comunidad de desarrolladores.

Aspectos de interés al realizar mi primera app

Los aspectos de interés que pudimos ver en el desarrollo de la App, pudimos notar que la exploración del IDE implica familiarizarse con su interfaz y funciones, como lo es el entorno de trabajo; es decir relacionarse debidamente con la disposición de la pantalla, que incluye áreas para editar código, gestionar archivos, también encontramos que hay que hacer necesariamente una configuración para ajustar el IDE según las preferencias del desarrollador, el tema, atajos de teclado etc. Por otro lado, encontramos la edición de código aprovechando las características como resultado de sintaxis, completado automático, refactorización y depuración. Por último, analizamos la integración de herramientas de control de versiones como Git, o herramientas de construcción y pruebas dentro del IDE

Imágenes evidencia

Lista de referencias

<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-github>

[https://aws.amazon.com/es/what-](https://aws.amazon.com/es/what-is/ide/#:~:text=Un%20entorno%20de%20desarrollo%20integrado,una%20aplicaci3n%20f3cil%20de%20usar)

[is/ide/#:~:text=Un%20entorno%20de%20desarrollo%20integrado,una%20aplicaci3n%20f3cil%20de%20usar.](https://aws.amazon.com/es/what-is/ide/#:~:text=Un%20entorno%20de%20desarrollo%20integrado,una%20aplicaci3n%20f3cil%20de%20usar)

<https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419>

<https://talently.tech/blog/que-es-android-studio/>

<https://www.youtube.com/watch?v=GmoY2EWJ8LE>

Apéndice

Las tablas y figuras pueden ir en el apéndice como se mencionó anteriormente. También es posible usar el apéndice para incluir datos en bruto, instrumentos de investigación y material adicional.

Vita

Acá se incluye una breve biografía del autor de la tesis.