

Crear la primera solución en Xamarin.Forms

Las soluciones son contenedores que Visual Studio usa para organizar uno o más proyectos relacionados. Cuando se abre una solución en Visual Studio, ésta carga automáticamente todos los proyectos que contiene.

Realiza y documenta las siguientes actividades:

1. Inicia el entorno de desarrollo *Microsoft Visual Studio Community*.
2. Crea un nuevo proyecto: *Archivo + Nuevo + Proyecto...*
3. Selecciona el tipo de proyecto móvil multiplataforma, *Aplicación móvil (Xamarin.Forms)*, escribe el nombre *HolaMundo*, selecciona su ubicación *C:\VSProjects*, escribe el nombre de la solución si deseas cambiarlo, haz clic en *Crear directorio para la solución* y haz clic en *Crear*.
4. Selecciona la plantilla *Aplicación en blanco*, selecciona los tres tipos de plataforma *Android, iOS y Windows (UWP)* y haz clic en *OK*.
5. Se crea automáticamente la solución o conjunto de proyectos seleccionados.
6. Habilita Xamarin Hot Reload (preview) para que los cambios realizados durante la depuración de la aplicación se muestren en el dispositivo virtual: *Herramientas + Opciones + Xamarin + Hot Reload*.
7. Comprueba que están actualizadas las herramientas y el SDK de Android: *Herramientas + Android + Android SDK Manager...*
8. Compila la solución para comprobar que todo funciona correctamente: *Compilar + Compilar solución*. Observa los mensajes en la ventana de salida y el icono inferior en la barra de estado.
9. Espera pacientemente a que se complete la compilación de la solución y comprueba que en la ventana de salida no aparecen errores.
10. Observa en el Explorador de soluciones que dentro de la solución *HolaMundo* tenemos 4 proyectos: *proyecto común, proyecto Android, proyecto iOS y proyecto UWP*.
11. Establece como proyecto de inicio *HolaMundo.Android*: *Proyecto + Establecer como proyecto de inicio*. Observa cómo se ha marcado en negrita.
12. En la barra de herramientas superior se muestra el dispositivo virtual *Android emulator*. Inicia la depuración del proyecto haciendo clic en el botón correspondiente.
13. Crea un nuevo dispositivo virtual cuyo nombre sea *Pixel 2 Pie 9.0 – API 28*, cuyo dispositivo base sea *Pixel 2 (+ Store)*, con un procesador *x86* y sistema operativo *Pie 9.0 – API 28*. Acepta la licencia correspondiente.
14. Espera pacientemente que se cree el dispositivo virtual en el Android Device Manager.
15. Al iniciar el dispositivo virtual recién creado, se informa que es necesario usar las características de aceleración de hardware del equipo para maximizar el rendimiento de Android Emulator.
16. Para ello, se recomienda usar HAXM para acelerar el emulador de Android. Si HAXM no está disponible en el equipo, se puede usar Windows Hypervisor Platform (WHPX) pero es incompatible con Oracle VM VirtualBox.
17. Instala la aceleración del hardware para mejorar el rendimiento del emulador instalando el Hardware Accelerated Execution Manager (HAXM) de Intel. Puedes descargarlo del siguiente [enlace](#).

18. O bien, activa la característica *Windows Hypervisor Platform*, para cambiar al hipervisor nativo y acelerar el emulador: Escribe *características de Windows* en el cuadro de búsqueda de Windows y activa las características de *Windows Hyper-V* y *Plataforma del Hypervisor Windows*.
19. Es posible que debas reiniciar el equipo.
20. Inicia el entorno de desarrollo *Microsoft Visual Studio Community* y abre la solución *HolaMundo*.
21. Inicia la depuración de la solución en el dispositivo virtual *Pixel 2 Pie 9.0 – API 28*: Depurar + Iniciar la depuración.
22. Espera pacientemente que se compile y se despliegue el proyecto seleccionado en el dispositivo virtual creado. Observa los mensajes en la ventana de salida y el icono inferior en la barra de estado.
23. Comprueba que se inicia la aplicación o solución *HolaMundo* en el dispositivo virtual.
24. Ya puedes detener la depuración del proyecto haciendo clic en *Depurar + Detener la depuración*.
25. Finaliza el dispositivo virtual creado.
26. Finaliza en entorno de desarrollo *Microsoft Visual Studio*.