



Ficha de ayuda

Las aplicaciones web utilizan una arquitectura cliente-servidor y se adaptan a dispositivos móviles. No es necesario instalar las aplicaciones web.

Las aplicaciones nativas se deben instalar, pero primero debes descargar el archivo de instalación.

Las aplicaciones híbridas combinan las propiedades de las dos anteriores. El fundamento de una "híbrida" es una aplicación nativa que se escribe por separado para cada plataforma. El contenido web está lleno de HTML, CSS y JavaScript, que pueden ser uniformes en todas las plataformas.

Android es un sistema operativo basado en Linux desarrollado por Google. Funciona en smartphones, tablets, pulseras fitness, relojes inteligentes, libros electrónicos e incluso televisiones.

iOS es el sistema operativo de Apple. Tiene un código fuente cerrado, por lo que no puede ser utilizado por terceros fabricantes. iOS solo está disponible en dispositivos Apple: tablets, smartphones y relojes inteligentes.

La resolución de pantalla es el número de píxeles en la pantalla en longitud y anchura. Cuantos más píxeles haya, más clara será la imagen. La orientación horizontal de la pantalla generalmente se describe con la resolución horizontal especificada primero y luego la vertical. Por ejemplo, 1920x1080.

El tamaño de la pantalla es la longitud y el ancho de la pantalla del dispositivo. Por lo general, la documentación indica la diagonal de la pantalla en pulgadas; por ejemplo, la diagonal del iPhone 8 Plus es de 5.5 pulgadas.

Los emuladores son aplicaciones que te permiten simular la operación de un dispositivo móvil con distintos parámetros y funciones. Por ejemplo, puedes especificar una versión de SO y resolución de pantalla determinadas.

Un log es un registro de un evento que sucede en una aplicación. Los logs, o registros, ayudan al área de desarrollo a identificar rápidamente cuál es el problema.

Niveles de registro

- Verbose. Todos los mensajes del registro. El valor predeterminado es el nivel de registro más alto que se utiliza para la depuración detallada.
- Depuración. Notificaciones detalladas para ayudar a depurar el sistema. Segundo nivel.
- Info. Mensajes sobre los procesos en el sistema y en la aplicación. Tercer nivel.
- Advertencia. Una advertencia de que ha ocurrido un evento que requiere tu atención. Cuarto nivel.
- Error. Errores del sistema. Quinto nivel.
- Assert. Un nivel especial que utiliza el área de desarrollo para depurar una aplicación.

Las características del hardware son:

- Interrupción de la aplicación. Todas las acciones que interrumpen la aplicación actual. Por ejemplo, bloqueo de pantalla.
- Los sensores del dispositivo responden al entorno. Por ejemplo, el sensor de luz en la carcasa del smartphone.
- Internet. La velocidad y la calidad de la conexión.
- Geolocalización. Un método para determinar las coordenadas de la ubicación del dispositivo y la precisión de esta determinación.
- Rendimiento. Las características del procesador, la memoria y el tiempo de respuesta a las acciones del usuario.

Existen varios tipos de **interrupciones**:

- Llamada entrante. La aplicación debería seguir funcionando y no "detenerse" cuando entra una llamada.

- Cambiar a otra aplicación y volver a la actual. Por ejemplo, recibes una notificación emergente sobre un nuevo mensaje en una aplicación de mensajería mientras rellenas un formulario de registro en la aplicación. Si vas a la aplicación de mensajería y vuelves al formulario, debes asegurarte de que los datos no se hayan restablecido.
- Bloqueo de pantalla. Si bloqueas la pantalla, Spotify, por ejemplo, debería continuar reproduciendo un archivo de audio.
- Acciones cuando la batería está baja. Cuando la batería está extremadamente baja, algunos smartphones cierran aplicaciones a la fuerza para conservar energía.

Cuando pruebes los **sensores** de un smartphone, presta atención al funcionamiento de estos:

- Giroscopio. Determina la posición del smartphone en el espacio. Por ejemplo, ayuda a reconocer que el usuario ha cambiado la orientación del dispositivo.
- Acelerómetro. Ayuda a medir la velocidad de movimiento del dispositivo. Por ejemplo, debes probar si la aplicación de actividad física sigue los pasos correctamente.
- Sensor de luz. Mide la luminosidad para que el sistema ajuste el brillo de la pantalla del smartphone.
- Chip NFC. Permite que el dispositivo funcione con dispositivos habilitados para NFC mediante la lectura de datos de estos. Por ejemplo, puedes leer una tarjeta de ID de transporte y luego la aplicación solicitará información sobre el estado de la cuenta al proveedor de servicios que usa esa ID.
- Biometría. Los smartphones biométricos funcionan con un escáner de huellas digitales y reconocimiento facial, y es importante probar cómo afecta esto a la aplicación, si cuenta con estas características. Por ejemplo, en la aplicación móvil de un banco.

Asegúrate de probar cómo funciona la aplicación con diferentes **parámetros de conexión**:

- Tipo de red: red móvil o Wi-Fi. Un módulo diferente es responsable de cada tipo. Esto puede causar fallas cuando un tipo de red cambia a otro. También vale la pena recordar que, en la vida real, la calidad de una conexión móvil no es la ideal, puede desaparecer en el metro o ser inestable en algunas áreas. La aplicación debe manejar dichas situaciones de manera apropiada.
- Velocidades de red móvil: 2G, 3G y LTE. 2G se considera de baja velocidad, y 3G y LTE se consideran Internet móvil de alta velocidad.
- Modo Avión: la ausencia tanto de Wi-Fi como de Internet móvil. Si la aplicación no funciona en absoluto sin Internet, debería avisarte cuando no haya conexión. Si las funciones trabajan parcialmente en modo fuera de línea, el usuario o usuaria debe tener la capacidad de trabajar con la aplicación.

Al probar el **rendimiento**, presta atención a:

- El tiempo que tarda la aplicación en iniciarse. Especifica en los requisitos cuánto tiempo debe tardar la aplicación en cargarse y comprueba que realmente se cargue en ese tiempo o menos. Para capturar esto con precisión, puedes hacer un video de la pantalla.
- Cuadros (frames) por segundo. Si la velocidad es mayor o igual a 60 cuadros por segundo, la animación se ejecutará sin problemas. Puedes ver estas estadísticas en una herramienta especial, como FPS Meter.
- Consumo de batería. Una forma de medir la eficiencia de una aplicación es cómo utiliza la energía. Hay dos indicadores: cuando usas la aplicación y cuando está minimizada. El consumo de energía se puede ver en la configuración del teléfono o mediante herramientas especiales.

Cuando necesites probar una **nueva versión de una aplicación**, comprueba:

- Que la actualización esté correctamente instalada no solo en la versión anterior, sino también en las primeras versiones.
- Cómo se actualiza la aplicación cuando ya se está ejecutando; por ejemplo, puedes ver que la información sobre su versión ha cambiado.

- Cómo se inicia después de la actualización. Debes asegurarte de que la aplicación no se "bloquee" al iniciarse. En este caso, el usuario o usuaria deberá desinstalar y reinstalar la aplicación, y sus datos se perderán al eliminarlos.
- Los datos de usuario después de la actualización. Los documentos, datos personales y configuración deberían abrirse y funcionar como de costumbre.