

# Usando el servidor WebSphere Liberty en VSCode

Para usar el servidor WebSphere Liberty en Visual Studio Code (VSCode), puedes aprovechar la extensión **Liberty Tools**, que admite tanto Open Liberty como WebSphere Liberty. Esta extensión te permite gestionar tu servidor Liberty, desplegar aplicaciones y depurar directamente desde VSCode, optimizando tu flujo de trabajo de desarrollo.

## Pasos para usar WebSphere Liberty en VSCode

### 1. Instalar la extensión Liberty Tools

- Abre VSCode y navega a la vista de Extensiones haciendo clic en el ícono de Extensiones en la barra de Actividad o presionando `Ctrl+Shift+X`.
- Busca “Liberty Tools” en el Mercado de Extensiones.
- Haz clic en “Instalar” para agregar la extensión a VSCode.
- Recarga VSCode si se te solicita para habilitar la extensión.

### 2. Configurar los Prerrequisitos

- **Java:** Asegúrate de tener una versión compatible de Java instalada (se recomienda Java 8 o posterior). Liberty es un servidor basado en Java, por lo que Java es esencial para ejecutarlo.
- **WebSphere Liberty:** Descarga e instala el entorno de ejecución de WebSphere Liberty si aún no lo has hecho. Puedes obtenerlo desde el sitio web oficial de IBM. Tómate nota del directorio de instalación, ya que lo necesitarás para configurar la extensión.

### 3. Configurar la extensión Liberty Tools

- Despues de instalar la extensión, configúrala para que apunte a tu instalación de Liberty.
- Abre la Paleta de Comandos en VSCode presionando `Ctrl+Shift+P`.
- Escribe “Liberty: Add Liberty Runtime” y selecciona el comando.
- Proporciona la ruta a tu directorio de instalación de Liberty (por ejemplo, `/opt/ibm/wlp`).
- La extensión detectará el entorno de ejecución de Liberty y lo hará disponible para su uso dentro de VSCode.

### 4. Gestionar tu servidor Liberty

- Una vez configurado, puedes gestionar tu servidor Liberty directamente desde VSCode.
- **Tablero de Liberty:** Accede a la vista del Tablero de Liberty en el panel Explorador o a través de la Paleta de Comandos. Este tablero enumera tus proyectos y servidores de Liberty.

- **Iniciar/Detener el servidor:** Haz clic derecho en tu servidor en el tablero para iniciar, detener o reiniciarlo.
- **Desplegar aplicaciones:** Para proyectos de Liberty (por ejemplo, proyectos Maven o Gradle con plugins de Liberty), haz clic derecho en el proyecto y selecciona “Deploy to Liberty” para desplegar aplicaciones.
- **Modo de Desarrollo (Dev Mode):** Para proyectos Maven o Gradle, inicia el servidor en modo dev, que detecta automáticamente los cambios de código, recompila y vuelve a desplegar la aplicación sin reiniciar el servidor. Esto es ideal para el desarrollo iterativo.

## 5. Depuración y Pruebas

- **Depuración:** Adjunta un depurador a tu servidor Liberty en ejecución directamente desde VSCode. Usa la opción “Debug” en el Tablero de Liberty o configura una configuración de depuración en la vista Ejecutar y Depurar de VSCode.
- **Ejecutar pruebas:** Si tu proyecto incluye pruebas, ejecútalas desde el tablero y visualiza los resultados dentro de VSCode.

## 6. Características adicionales

- **Asistencia de configuración:** La extensión proporciona autocompletado de código, validación y descripciones emergentes para archivos de configuración de Liberty (por ejemplo, `server.xml`), simplificando la configuración del servidor.
- **Soporte de lenguajes:** Admite Java, MicroProfile y APIs de Jakarta EE, mejorando tu experiencia de desarrollo.

## Beneficios clave

- **Integración sin fisuras:** Gestiona tu servidor Liberty sin salir de VSCode, mejorando la eficiencia.
- **Despliegue automático:** En modo dev, los cambios de código se detectan y despliegan automáticamente, ahorrando tiempo durante el desarrollo.
- **Soporte de depuración:** Adjunta fácilmente un depurador a tu servidor para solucionar problemas.
- **Ligero y eficiente:** Liberty Tools está diseñado para ser ligero, alineándose con el enfoque de Liberty en velocidad y eficiencia.

## Recursos adicionales

- Para obtener una guía detallada, consulta la Documentación de Open Liberty y la Documentación de Liberty Tools VSCode.
- Si encuentras problemas, revisa la sección de solución de problemas de la extensión o busca ayuda en la comunidad en plataformas como Stack Overflow.

Siguiendo estos pasos, puedes usar WebSphere Liberty dentro de VSCode, aprovechando sus características para mejorar tu proceso de desarrollo.