



Java JAXRS con Jersey

< Sistemas Distribuidos >





Equipo

{ ..



Domingo
Emmanuel
Ciau uc

María Belen
Couoh Chan

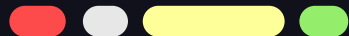
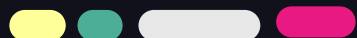
Leandro Angel
Dzib Nauat

.. }



Contenidos

01 ¿Qué es Jersey?



02 Características

03 Ventajas y desventajas

Contenidos

04 Tipos de proyectos

05 Instalación

06 Ejemplo



01 { ..

¿Qué es Jersey?

< Java JAXRS con Jersey >



} ..

¿Qué es JAXRS?



JAXRS es una especificación para implementar servicios web REST en Java.

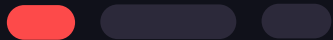
Actualmente está definida por el JSR 311, JSR 339 y JSR-370 que estandarizan el desarrollo y despliegue de servicios web RESTful.

JSR significa Solicitudes de Especificación de Java (JSR).





¿Qué es Jersey?



Jersey es un cliente Restful open-source, implementación de referencia de JAX-RS. Es una de las implementaciones más populares de JAX-RS utilizadas para desarrollar servicios web RESTful en el ecosistema Java.

Es importante notar que estas implementaciones se envían con implementaciones Java EE.

Jersey se envía con el servidor de aplicaciones JavaEE(Java Platform, Enterprise Edition).





02 { ..

Características

< Java JAXRS con Jersey >





Principales características



Implementación

Jersey proporciona una implementación completa y compatible con la especificación JAX-RS, lo que facilita el desarrollo de servicios web RESTful en Java.

API Propia

Proporciona su propia API que extiende el conjunto de herramientas JAX-RS con características y utilidades adicionales para simplificar aún más el desarrollo de servicios y clientes RESTful.





Principales características



Personalización

Jersey también expone numerosas SPIs de extensión para que los desarrolladores puedan personalizar Jersey según sus necesidades.

Anotaciones

Jersey utiliza anotaciones Java para definir recursos y métodos HTTP en una clase Java.





Principales características



Soporte de diversos formatos de datos

Jersey ofrece soporte para varios formatos de datos, incluyendo JSON, XML, y otros formatos personalizados. Esto permite a los servicios web RESTful comunicarse con una variedad de clientes.

Soporte de características avanzadas



Jersey también ofrece soporte para características avanzadas de JAX-RS, como filtros, interceptores, validación de parámetros, manejo de excepciones, y más.





03 { ..

Ventaja y desventajas



} ..



Ventajas y desventajas.

Ventajas:

- Simplicidad y facilidad de uso.
- Soporte para múltiples formatos de datos.
- Integración con el ecosistema Java.
- Herramientas y extensiones.
- Escalabilidad y rendimiento.
- Flexibilidad y extensibilidad.

Desventajas.

- Curva de aprendizaje.
- Dependencia de Java EE.
- Rendimiento en entornos sin servidor.
- Complejidad en configuración avanzada.





04 { ..

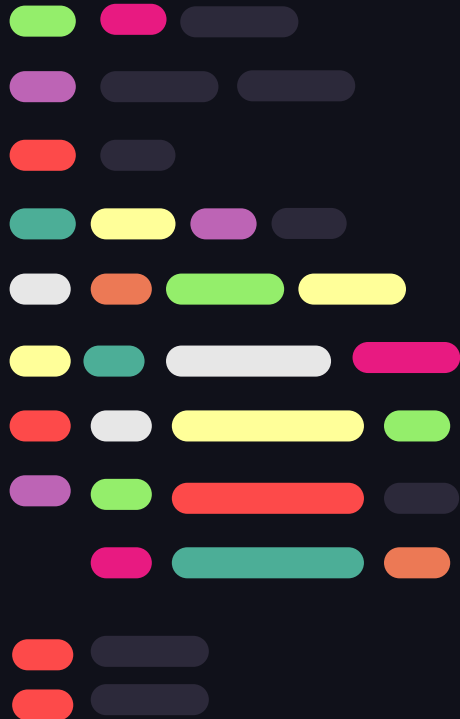
Tipos de proyectos



} ..



Tipos de proyectos en los que se utiliza



- **Aplicaciones web empresariales:** Es ampliamente utilizado en el desarrollo de servicios web RESTful para aplicaciones empresariales.
- **Microservicios:** Jersey es una opción popular para la construcción de microservicios en entornos de arquitectura orientada a servicios (SOA).
- **Aplicaciones móviles y clientes ligeros:** utilizados para proporcionar datos y funcionalidades a aplicaciones móviles y clientes ligeros en la web.
- **Integraciones y comunicación entre sistemas:** Se utiliza para facilitar la integración y la comunicación entre diferentes sistemas y aplicaciones a través de APIs RESTful.
- **Aplicaciones de IoT y edge computing:** se necesita exponer datos y funcionalidades a través de APIs RESTful.





05 { ..

Instalación



} ..

Requisitos

Apache Tomcat servidor

Versión 10.1.20



<https://tomcat.apache.org/download-10.cgi>

Java JDK

Versión 17.0.10



<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java17>

Java JDK

Versión 8 401



<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java8-windows>

Requisitos

Postman
cliente



<https://www.postman.com/downloads/>

Eclipse IDE

For Enterprise Java
and Web Developers

Versión 2024-03



<https://www.eclipse.org/downloads/>

Proceso



Apache Tomcat

Descargarlo y
desempaquetarlo en la
raíz del disco (C:)



Java JDK

Descargar y ejecutar los
instaladores



Proceso



Postman

Descargar y
ejecutar
El instalador



eclipse

Eclipse IDE

Instalar Eclipse
seleccionando la opción
Eclipse IDE for Enterprise
Java and Web Developers



eclipse

Crear workspace

Crear directorio de
trabajo para
Eclipse IDE





06 { ..

Ejemplo

< Creación de proyecto y desarrollo del ejemplo >



} ..



Gracias

< ¿Dudas o preguntas? >

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, and includes icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**