

Microservicios con JavaEE/JakartaEE

Víctor Orozco - @tuxtor

April 12, 2018

GuateJUG

Víctor Orozco

- Developer (JVM/Open Source Advocate)
- JUG Leader
- Consultor independiente
- Profesor universitario
- @tuxtor
- <http://vorozco.com>
- <http://tuxtor.shekalug.org>



NABENIK



J2EE

Filter Results

Category [-]

- Analyst (3) ☐
- Application Development (12) ☐
- Architect (4) ☐
- Business Analysis (2) ☐
- Commodities (1) ☐
- Customer Service (1) ☐
- Financial Reporting (1) ☐
- Mortgage (2) ☐

Job Type [+]

World Region [+]

Country [+]

State/Province [+]

138 Results found for j2ee Jobs

Java J2ee with UI Developer

Pune, India
07/12/2017

Java J2ee Core Developer

Pune, India
07/13/2017

Java J2EE Senior Developer

Pune, India
10/18/2017

Java J2EE Developer

Pune, India
10/18/2017

Java J2EE Senior Developer

Pune, India
10/24/2017

Java J2ee with Spring Batch Developer

Pune, India
07/13/2017



Java EE 7

JavaEE 7



JavaEE 7

- Nuevo JMS
- WebSockets
- JSON Support
- Concurrency
- Nuevo JAX-RS
- Batch apps

Java EE 7 - La rebelión de los Dukes

JavaEE 7 - La rebelión



JavaEE Micro y sus lecciones

Lección 1: Los microservicios son una revolución de pensamiento

Monolito

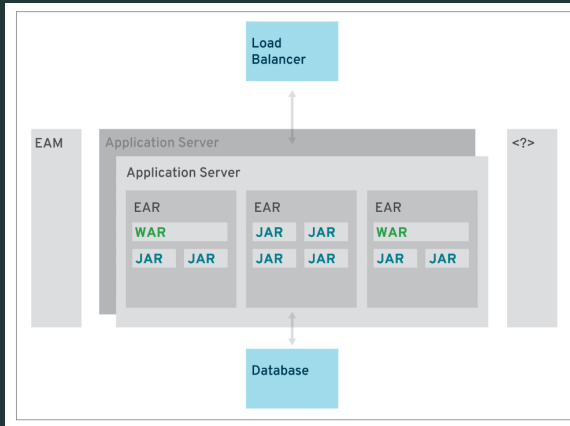


Figure 1: Monolito regular - Créditos: Markus Eisele

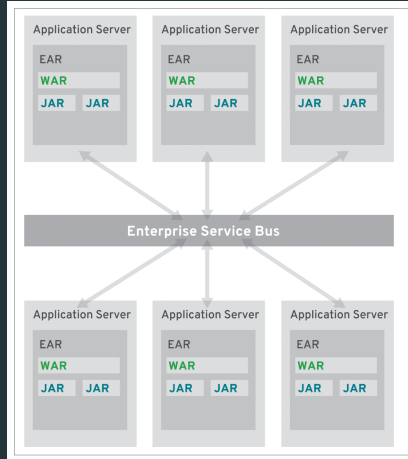


Figure 2: ESB - Créditos: Markus Eisele

Microservicios

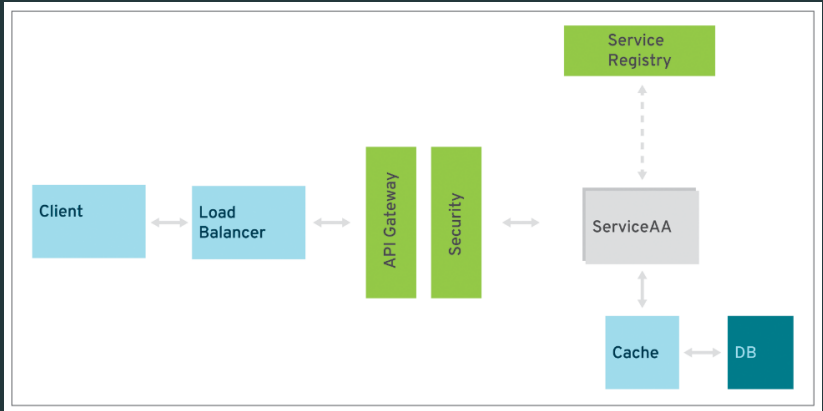


Figure 3: Microservicios - Créditos: Markus Eisele

Microservicios

Ventajas

- Bases de código pequeñas
- Buenas practicas
- Tolerancia a fallas
- Escalabilidad

Desventajas

- Tooling overhead
- Depuración
- Transacciones distribuidas
- Latencia
- Dependencia

Desventaja principal

Hype Driven Development

Lección 2: Microservicios no son lo mismo para todos

Pruebas de concepto de Sr. a Jr.

- Vert.x
- Spring Boot
- DropWizard
- Akka
- NodeJS . . .
- JavaEE

Trabajos J2EE Guatemala 2018



trabajos j2ee guatemala 2018



All

Images

Videos

News

Maps

More

Settings

Tools

About 7,180 results (0.47 seconds)

Empleo de java developer - Acciontrabajo Guatemala - 2018

<https://acciontrabajo.com.gt/empleo-de-java-developer-ccfuu> ▼ [Translate this page](#)

Java Technologies: Java/J2EE/EJB, Java Frameworks Struts or Spring Tools: Eclipse Database: Oracle OS: UNIX Server: Application Server WebLogic. Others: OSS / Service Fulfillment / Struts Roles & Responsibilities: •Responsible for production support and development of Java applications. •Responsible for the detail ...

Empleo de programador java - Acciontrabajo Guatemala - 2018

<https://acciontrabajo.com.gt/empleo-de-programador-java-ebi> ▼ [Translate this page](#)

Conocimientos en JAVA, JAVA SCRIPT, JSP, HTML (Java, Swing, J2EE, XML, Neatbeans) Conocimiento de WebSphere (Deseable), Conocimientos de bases de datos. Experiencia mínima de 1 año en desarrollo y deployment en J2EE y Java Experiencia en desarrollo de aplicaciones en entornos Web. Se requiere ...

Empleo de programador java - Acciontrabajo Guatemala - 2018

<https://acciontrabajo.com.gt/empleo-de-programador-java-cdodd> ▼ [Translate this page](#)

PROGRAMADOR JAVA Descripción: Capacidad de abstracción y experiencia en el manejo de las siguientes tecnologías: Desarrollo de Java: FACES, JAVASCRIPT, OOP, MVC, SOAP, REST, JAX-RS, WS, WSDL, HTTP, EJB, MDB. DBMS: MySQL, SQL SERVER, ORACLE, DB2 Análisis: UML Cliente: HTML, Javascript ...

- De las universidades "top" en Guatemala solo 3 enseñan Java realmente bien
- Las otras dos enseñan .NET
- Las Silicon Valley off-shores se llevan a los mejores devs

Lección 3: No es necesario ser 100% "microservicios"

JavaEE es el framework más anti-hype

J2EE 1.2 (Diciembre 12, 1999)

Implementación

- Refactoring iterativo - Por oleadas
- Refactoring practico - Extraer solo los servicios necesarios
- Nuevos servicios - Nuevos servicios le hablan a monolitos

Microservicios - JavaEE

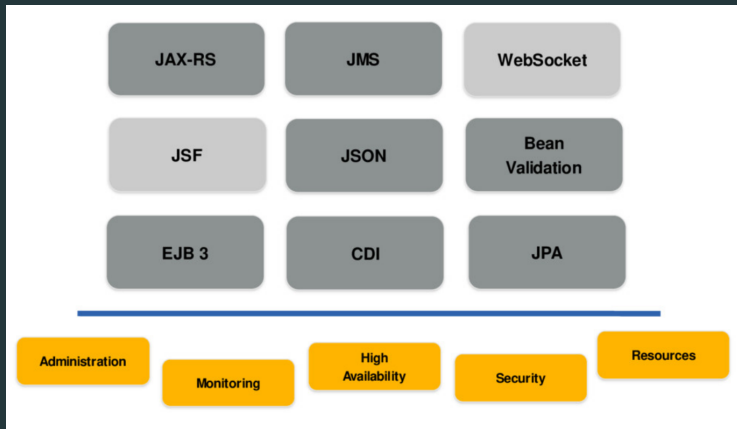
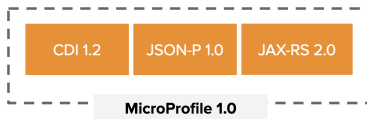
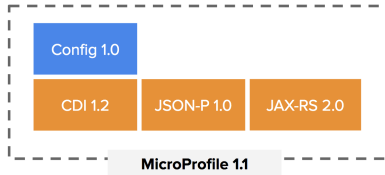


Figure 4: Tecnologías JavaEE - Créditos: Reza Rahman

MicroProfile 1.0 (Sep, 2016)

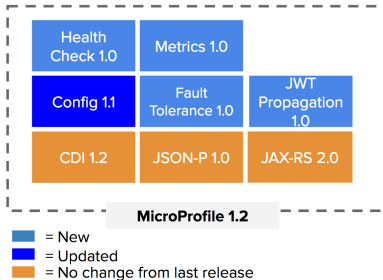


Eclipse MicroProfile 1.1 (Aug, 2017)



- = New
- = No change from last release

Eclipse MicroProfile 1.2 (Sep, 2017)



Microservicios - Implementaciones

- Wildfly Swarm
- KumuluzEE
- Open Liberty
- TomEE
- **Payara Micro**

Target actual: Microprofile 1.2

- Microprofile 1.2
- JavaEE Web Profile
- JCache

Despliegues

- Micro JavaEE server (CLI)
- Uber-Jar/Fat-Jar

Demo

Java 8, JAX-RS, CDI, EJB, Microprofile

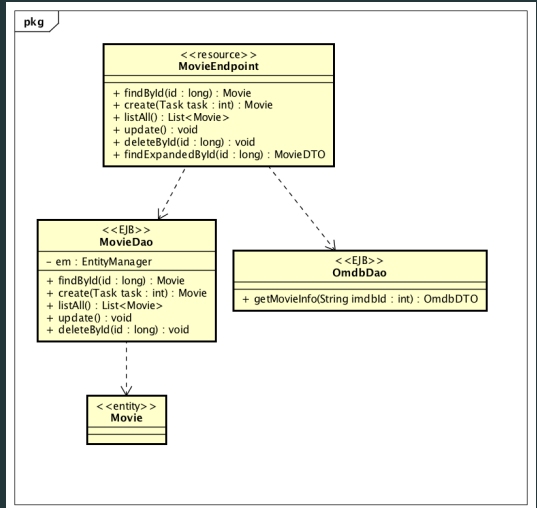
<https://github.com/tuxtor/payara-demo>

<https://github.com/tuxtor/omdb-demo>

Payara Micro - JavaEE tradicional

Asumimos

- EJB
- JTA
- JAX-RS
- CDI

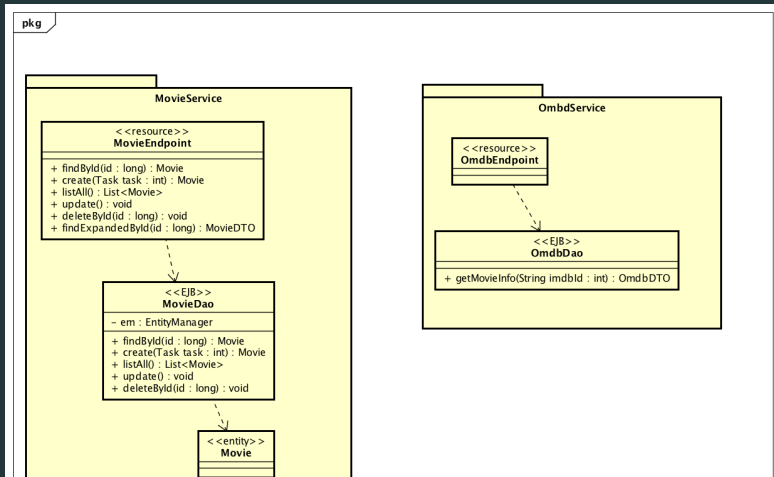


Payara Micro - Micro JavaEE

MicroProfile: JAX-RS, CDI (Por servicio), Config, Fault Tolerance, Metrics

Implementación: EJB, JTA (Por servicio)

Por hacer: Location, Deployment, Orchestration, Balancing, Consistency, Patterns



Config

```
@Inject  
@ConfigProperty(name = "omdbservice.url")  
String omdbDaemonServiceUrl;
```

Fault tolerance

- Circuit Breaker
- Bulkhead
- Fallback
- Retry
- Timeout

Fault tolerance - Fallback, Timeout

```
@GET
@Path("/{id:[a-z]*[0-9][0-9]*}")
@Fallback(fallbackMethod = "findByIdFallback")
@Timeout(TIMEOUT)
public Response findById(@PathParam("id")
    final String imdbId) {
    ...
}

public Response findByIdFallback(@PathParam("id")
    final String imdbId) {
    ...
}
```

Metrics

- Vendor
- Base
- Application

Metric

```
@Inject  
@Metric  
Counter failedQueries;
```

Java EE 8

JavaEE 8

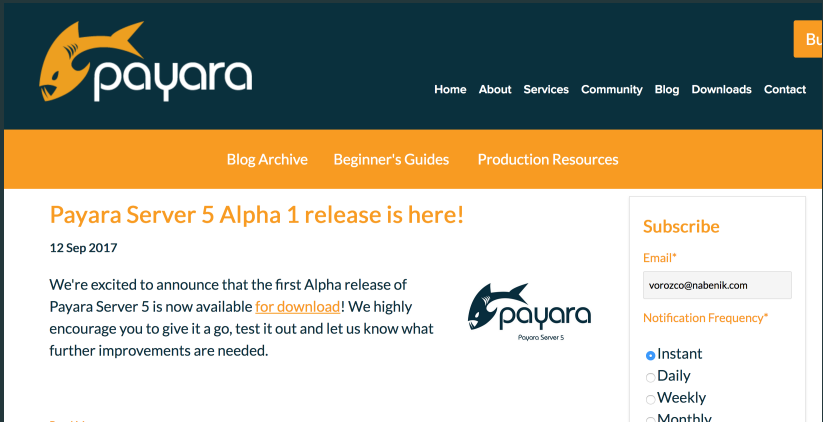
Java EE 8




Batch	Dependency Injection	JACC	JAXR	JSTL	Management
Bean Validation	Deployment	JASPIC	JMS	JTA	Servlet
CDI	EJB	JAX-RPC	JSF	JPA	Web Services
Common Annotations	EL	JAX-RS	JSON-P	JavaMail	Web Services Metadata
Concurrency EE	Interceptors	JAX-WS	JSP	Managed Beans	WebSocket
Connector	JSP Debugging	JAXB			
JSON-B	Security				

JavaEE 8

- Mejor integración de JSF con CDI
- Mejor integración de JMS con CDI
- HTTP/2
- JSON-B
- Security
- JAX-RS Reactivo



The screenshot shows the Payara website with a dark blue header and an orange navigation bar. The main content area is white and features a large orange heading for the announcement. To the right, there is a 'Subscribe' sidebar with an email input field and radio button options for notification frequency.




Home About Services Community Blog Downloads Contact

Blog Archive Beginner's Guides Production Resources

Payara Server 5 Alpha 1 release is here!

12 Sep 2017

We're excited to announce that the first Alpha release of Payara Server 5 is now available [for download](#)! We highly encourage you to give it a go, test it out and let us know what further improvements are needed.



Subscribe

Email*

Notification Frequency*

- ☒ Instant
- ☐ Daily
- ☐ Weekly
- ☐ Monthly

JavaEE 8

**WildFlyAS** @WildFlyAS · Oct 24
[#WildFly 11.0.0.Final](#) is now available! wildfly.org/news/2017/10/24...
7 114 98

**Garul Silva O.** @garulsilva · Oct 24
Java EE 8 support?
1

**WildFlyAS**
@WildFlyAS Following

Replying to @garulsilva

WildFly 12 will start bringing EE8 features.
11 was mostly focused on new security infrastructure [#Elytron](#)

2:51 AM - 25 Oct 2017

14 Retweets 13 Likes



14 13





JavaEE 8

- Glassfish – 100% compatible con JavaEE 8
- Wildfly(JBoss) – Inician los trabajos para JavaEE 8, se esperan para Wildfly 12
- OpenLiberty – Fase beta de soporte
- Payara – Fase beta de soporte
- TomEE – Inican los trabajos para JavaEE 8
- Weblogic – Compromiso publico que JavaEE 8 sera implementado

Gracias

- me@vorozco.com
- <http://vorozco.com>
- <http://github.com/tuxtor/slides>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Guatemala License.