



THE DEVELOPER'S CONFERENCE



Criando Microservices com Java EE 7

George Gastaldi

Principal Software Engineer – Red Hat



Microservices



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Desacoplados
- Ciclos de liberação independentes
- Micro funcionalidade != linhas de código
- Preferencialmente auto-contido
- Escalar independentemente

Microservices & Java EE



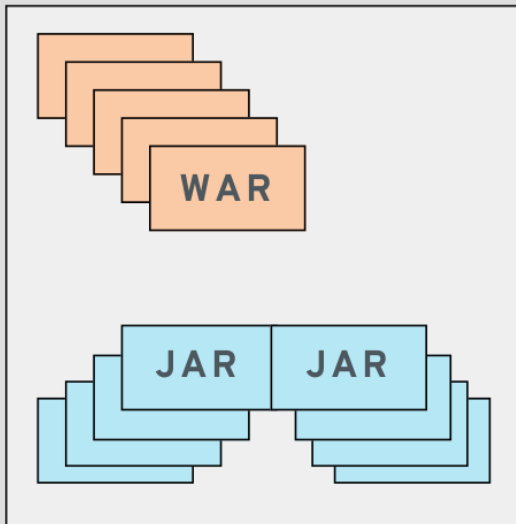
THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Nem todo mundo quer usar Docker
- Nem todo mundo quer usar Node.js
- Muitos estão felizes com Java EE
 - Componentes robustos e maduros
 - Escalável, baseado em padrões e bem integrado
- Nem todo mundo quer usar tudo o que Java EE provê
 - Subsistemas de um servidor de aplicação

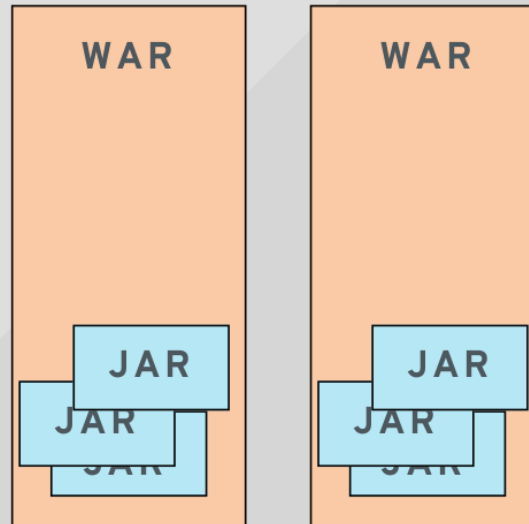


THE DEVELOPER'S CONFERENCE

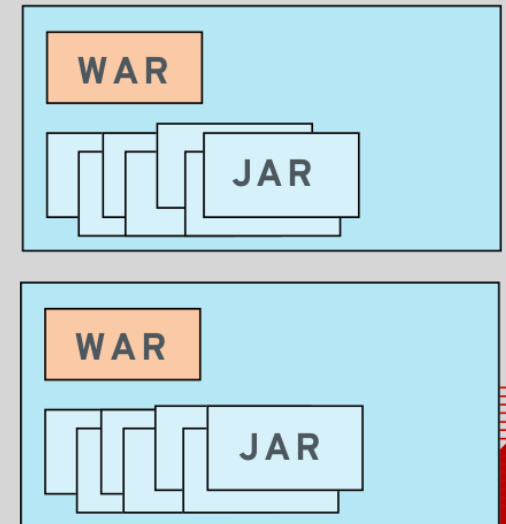
EAR



MULTIPLE WARS



UBER JARS

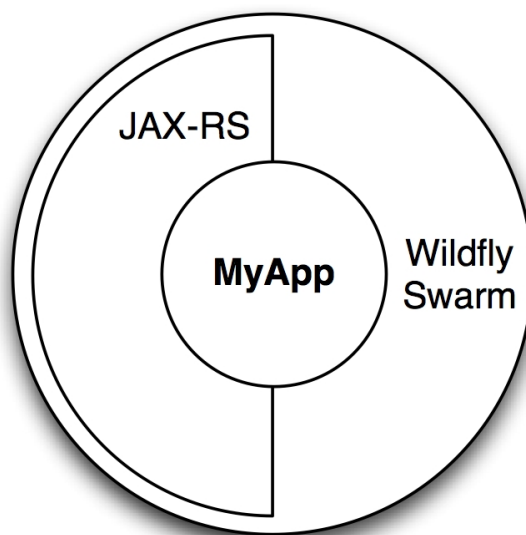


UberJar



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

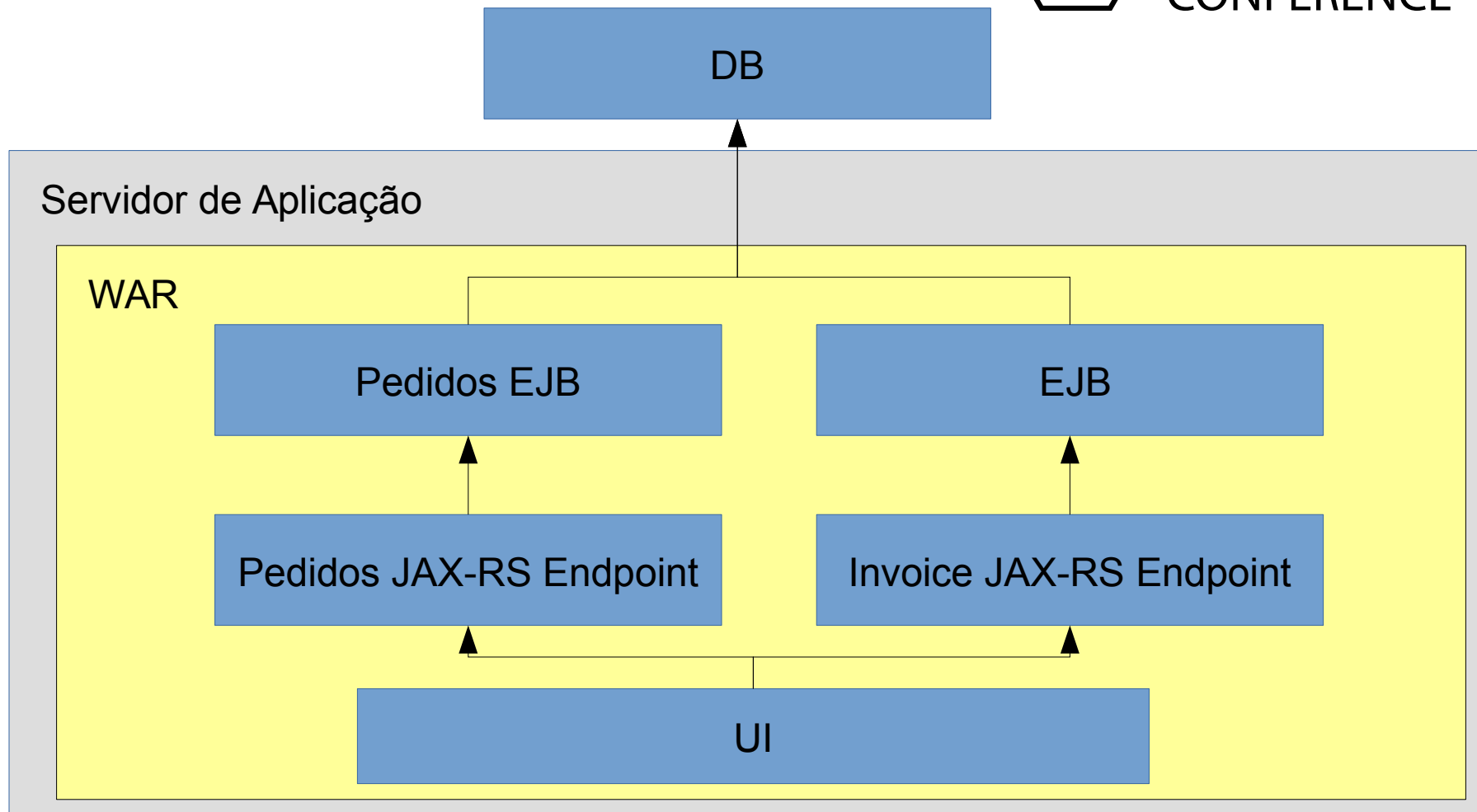
➤ Um simples JAR contendo a sua aplicação



Java EE Monolítica



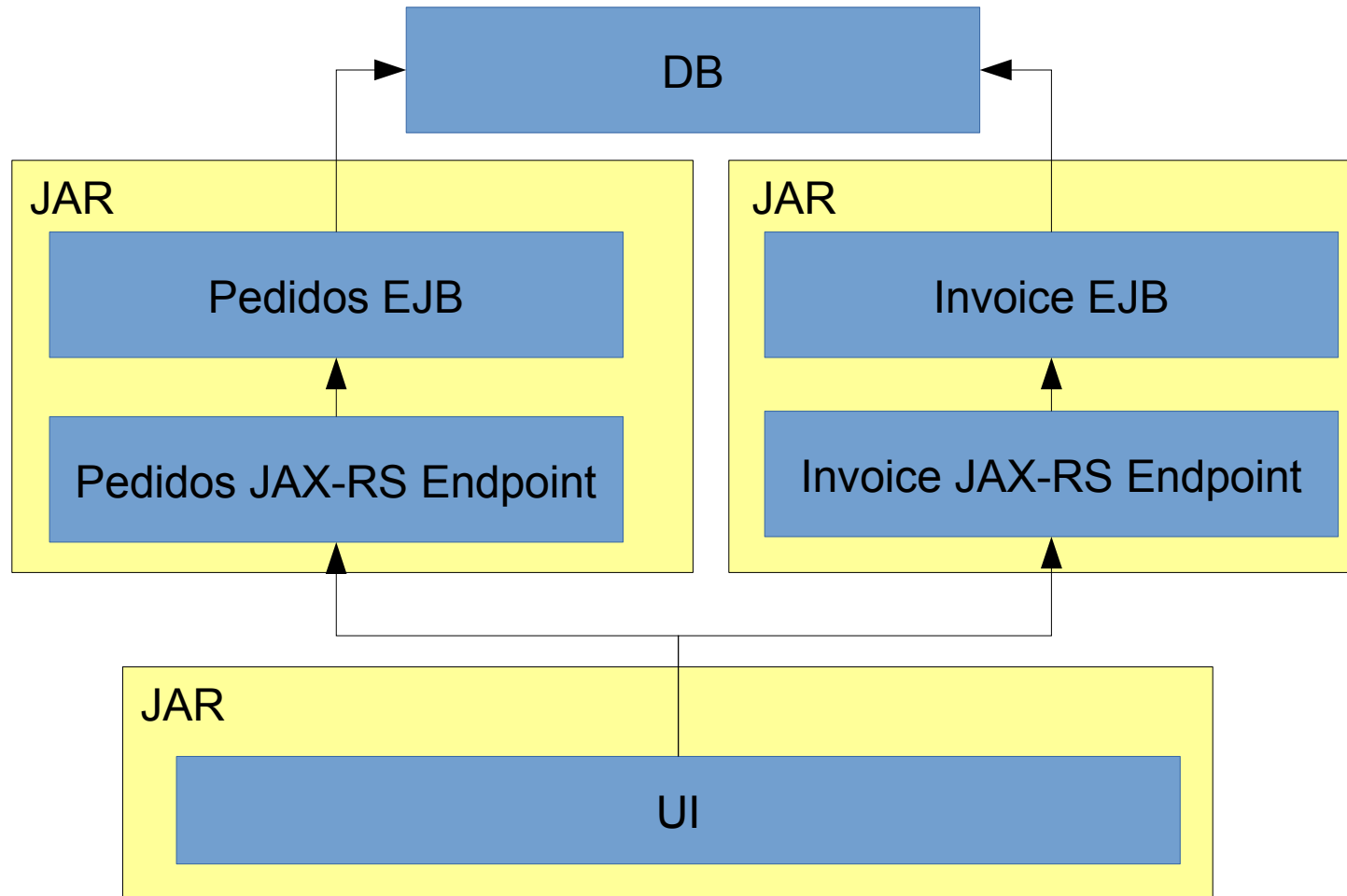
THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Java EE Microservices



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



WildFly **SWARM**





THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Hello World JAX-RS WildFly Swarm



WildFly Swarm



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Permite que você possa escolher os serviços Java EE necessários para a sua aplicação
- WildFly em partes – Fractions
 - UberJars – JARs auto-contidos
- Não é limitado aos subsistemas WildFly
 - Netflix OSS – Ribbon, Hystrix



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Fractions

Fractions



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

➤ Basicamente

- Define um module.xml para um JAR(s) com qualquer dependência
- Usado quando:
 - Existem Subsistemas não inclusos no WildFly : RxJava, RxNetty
 - Necessitar ativar módulos WildFly excluídos por padrão

➤ Fractions existentes cobrem 99% dos casos

➤ Podem substituir as dependencias Maven existentes

Fractions



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

➤ Herança

- Dependência entre frações no Maven (JAX-RS → Undertow)

➤ Agregação

- Uma Fraction pode ser definida com dependências em qualquer combinação de Fractions (ex: jpa-mysql → jpa + mysql)

Fractions



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

WildFly Subsystems

DataSource	EJB	JAX-RS	JCA	Transactions
Remoting	JPA	KeyCloak	JSF	Messaging
Undertow	CDI	BeanVal	JMX	Mail
Clustering	Infinispan	Hawkular	Validator	Batch
JGroups	Webservice	Logging	Hibernate Search	

Non-WildFly

Ribbon	Hystrix	LogStash	Camel
RxJava	RxNetty	Hashicorp Consul	Swagger



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

DEMO TIME !

Layout 1



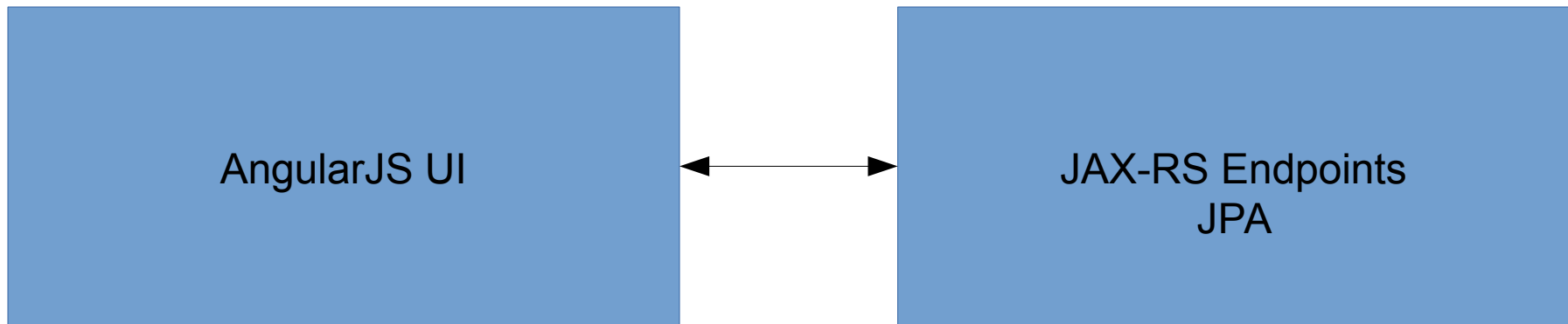
THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

JAX-RS Endpoints
JPA
AngularJS UI

Layout 2



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Layout 3



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

