



PUC Minas
Virtual

Introdução à JEE

Samuel Almeida Cardoso



PUC Minas
Virtual

Java Specification Requests

JSRs - Um deep dive

Tomcat (JEE)

<https://github.com/apache/tomee/>

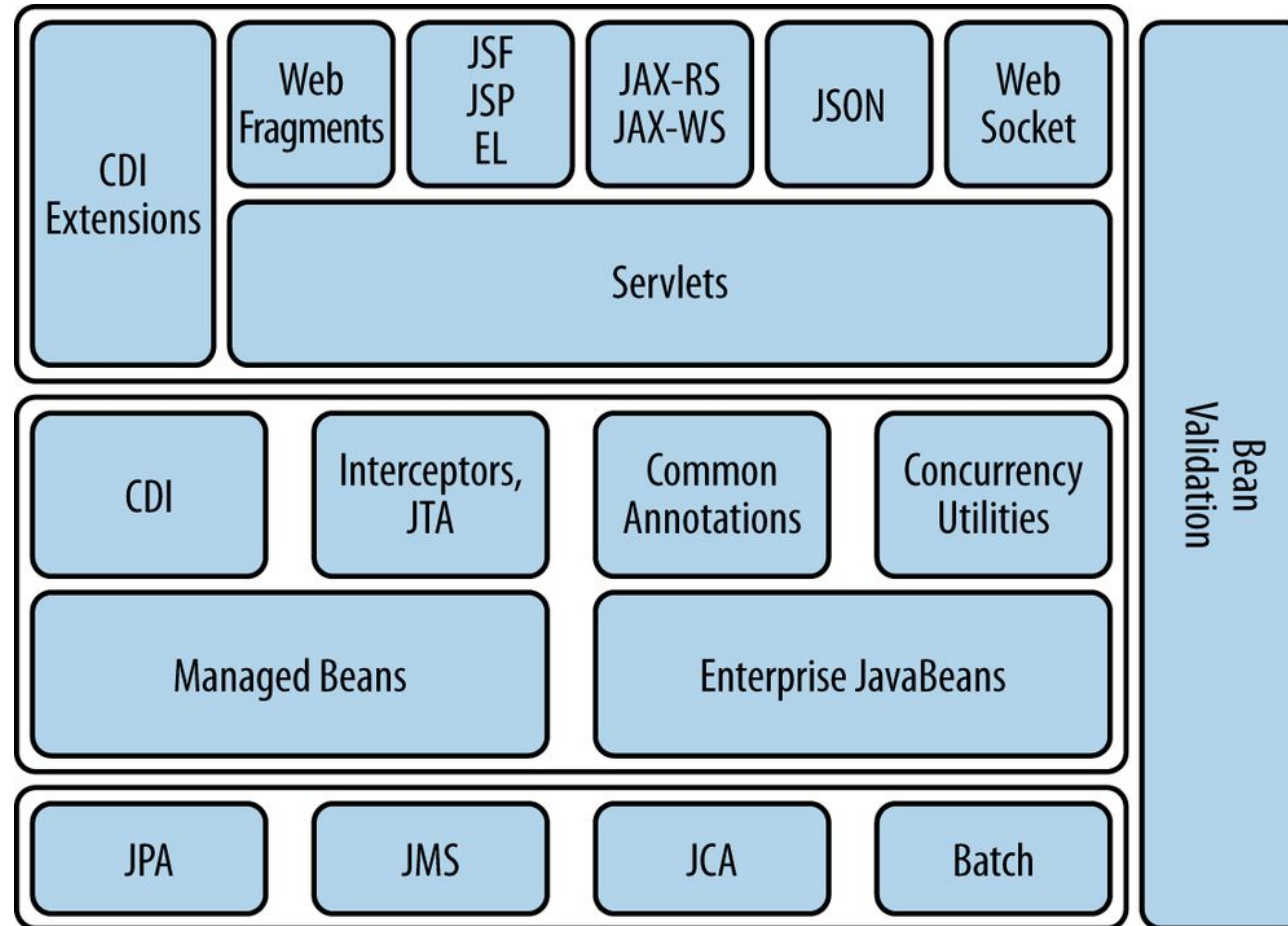
Glassfish

<https://github.com/eclipse-ee4j/jakartaee-examples>

Miscelânea

<https://github.com/javaee-samples/javaee8-samples>

JSRs - Big Picture



JSRs - Java Servlet

- Permite definir classes de servlet específicas de HTTP. Uma classe de servlet estende os recursos de servidores que hospedam aplicativos acessados por meio de um modelo de programação de request/response.

JSRs - Java Server Pages

- Permite colocar trechos de código de servlet diretamente em um documento baseado em texto. Uma página JSP é um documento baseado em texto que contém dois tipos de texto:
 - Dados estáticos, que podem ser expressos em qualquer formato baseado em texto, como HTML ou XML
 - Elementos JSP, que determinam como a página constrói conteúdo dinâmico

JSRs - Java Server Faces

- Oferece uma estrutura de interface do usuário para a construção de aplicativos da web. Possui as seguintes funções:
 - Validação de entrada
 - Manipulação de eventos
 - Conversão de dados entre objetos de modelo e componentes
 - Criação de objeto de modelo gerenciado
 - Configuração de navegação da página
 - Linguagem de Expressão (EL)

JSRs - Enterprise JavaBeans

- Um bean corporativo pode ser pensado como um bloco de código que pode ser usado sozinho ou com outros beans corporativos para executar uma lógica de negócios no servidor Java EE.

JSRs - Contexts and Dependency Injection

- Definem os conjuntos de serviços Java EE contextuais, que facilitam o uso de enterprise beans, através de um conjunto padrão de anotações para uso em classes injetáveis.

JSRs - Java Persistence API

- Solução para persistência. Usa uma abordagem de mapeamento objeto/relacional para preencher a lacuna entre um modelo orientado a objetos e um banco de dados relacional.

JSRs - Java Transaction API

- Fornece uma interface padrão para demarcar transações. A arquitetura Java EE fornece uma confirmação automática padrão para lidar com commit e rollback de transações. Um auto-commit significa que qualquer outro aplicativo que esteja visualizando dados verá os dados atualizados após cada operação de leitura ou gravação do banco de dados.

JSRs - Java API for RESTful Web Services

- Define APIs (JAX-RS) para o desenvolvimento de serviços web construídos de acordo com o estilo arquitetural Representational State Transfer (REST).

JSRs - Bean Validation

- Define um modelo de metadados e uma API para validar dados em componentes JavaBeans. Em vez de distribuir a validação de dados em várias camadas, como o navegador e o lado do servidor, permite definir as restrições de validação em um local e compartilhá-las nas diferentes camadas.

JSRs - Java Message Service API

- Oferece um padrão que permite que componentes de aplicativos Java EE criem, enviem, recebam e leiam mensagens. Permite a comunicação distribuída fracamente acoplada, confiável e assíncrona.

JSRs - Authentication/Authorization API

- Define uma interface de provedor de serviços (SPI) pela qual os provedores de autenticação/autorização que implementam mecanismos de autenticação de mensagens podem ser integrados em contêineres ou tempos de execução de processamento de mensagens de cliente ou servidor.

JSRs - Java API for WebSocket

- Permite que aplicativos Java EE criem terminais WebSocket usando anotações que especificam os parâmetros de configuração e designam os métodos de retorno de chamada.

JSRs - Java API for JSON Processing

- Permite que aplicativos Java EE analisem, transformem e consultem dados JSON.

JSRs - Batch Applications

- É uma estrutura em lote que fornece suporte para criar e executar tarefas em lote em aplicativos Java. A estrutura de lote consiste em um runtime de execução lote, uma linguagem de especificação de tarefa baseada em XML, uma API Java para interagir com o runtime de execução em lote e uma API Java para implementar artefatos em lote.



PUC Minas
Virtual