

Desenvolvimento com frameworks e componentes

Apresentações

Objetivos

Entender a demanda e os conceitos que originaram as "aplicações corporativas"

Objetivos

**Perceber a importância de
componentização e quais as
consequências dessa prática**

Objetivos

Entender o que são containers e como eles interagem com os componentes

Objetivos

Conhecer a especificação JEE e seus principais elementos

Objetivos

Implementar exemplos das principais estruturas da arquitetura JEE: session beans, MDBs e entidades.

Objetivos

**Conhecer a proposta do framework Spring
e seus principais elementos**

Objetivos

**Implementar exemplos de aplicações
utilizando Spring.**

Objetivos

E o mais importante...

Divertir-se!



Informações

As informações sobre o curso estarão disponíveis no meu repositório GitHub

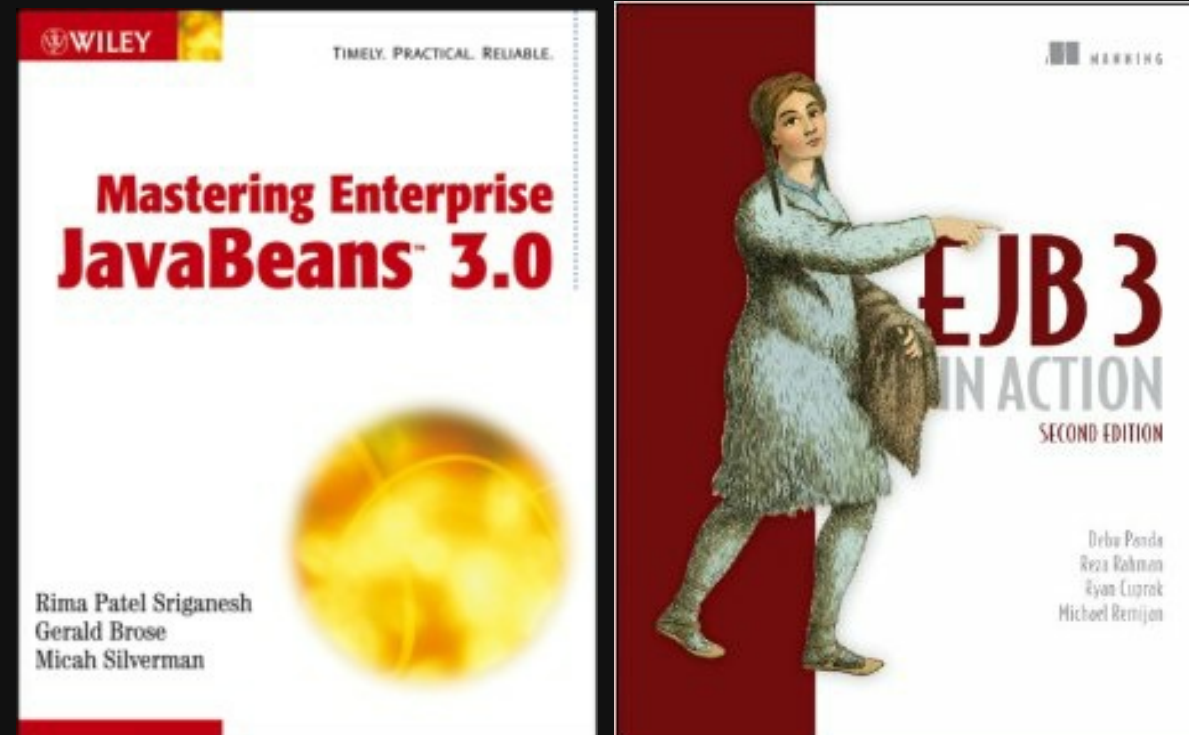
<https://github.com/michelav/fa7-frameworks>

Informações

A avaliação será feita por meio de um trabalho a ser definido oportunamente

Informações

Referências



Informações

Referências

Stack Overflow

Java EE Docs

Boom dos anos 80 e 90...



**Aplicações monolíticas e
"departamentalizadas" proliferavam nas
grandes empresas**

Principais características

Coesão e encapsulamento...

Código que trata dos procedimentos de negócio é implementado em conjunto com aqueles que realizam tarefas de "infraestrutura".

Principais características

Reuso...

Por meio de dados e comportamento duplicados.

Principais características

Escalabilidade...

Vertical, por meio de aumento de hardware.

Principais características

Interoperabilidade...

Quase inexistente, prevalecendo o compartilhamento de dados. Ex.:

- Troca de arquivos
- visões em BD

Aplicações eram verdadeiras "ilhas".

Concluindo...



**E agora... Como escalar e
interoperar?**

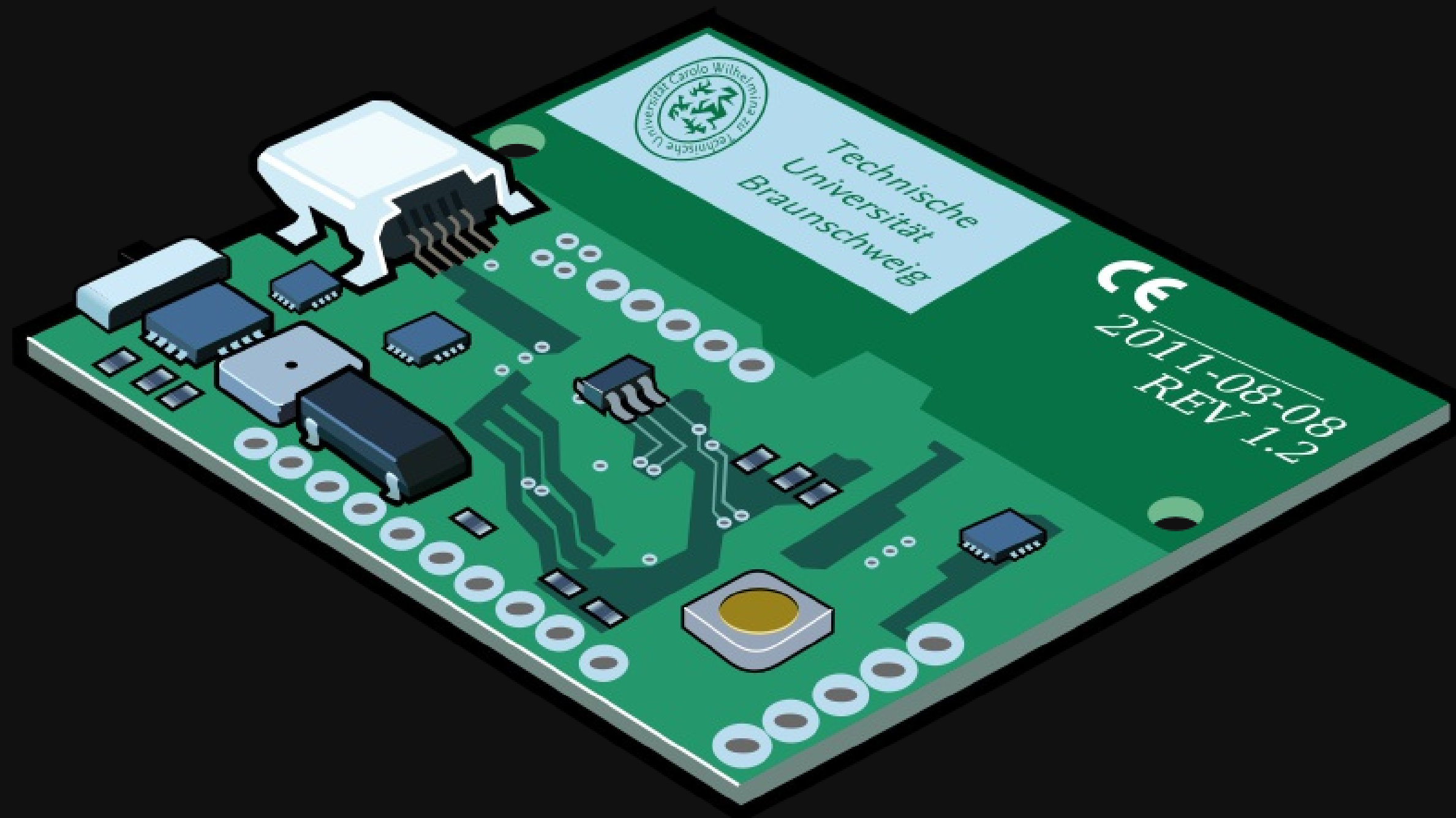
Componentização



Componente

Definição

Artefato (ou conjunto de artefatos) que forma uma unidade de **comportamento** e **interface** bem definidos e pode ser implantado, testado, **composto** e **reusado** de forma independente.



Componentes de software demandam

Chamada Remota • Balanceamento • Integração • Controle Transacional • Auditoria • Threading • Assincronia • Pooling • Segurança • Caching

EJB DCOM ActiveX Corba OLE Servlets Spring

Recapitulando...

Proliferação de aplicações

O crescimento da TI nas décadas de 80 e 90 alavancaram a criação de aplicações monolíticas. Os procedimentos, antes manuais, foram automatizados na forma de sistemas.

Recapitulando...

Críticas ao modelo arquitetural

Novos requisitos não funcionais foram propostos. Escalabilidade e integração plena não era mais um luxo e sim necessidade básica. Dessa forma, surgiu a necessidade de uma nova arquitetura que promovesse o reuso, integração e escalabilidade.

Recapitulando...

Novo modelo arquitetural

A ideia de agrupar código / comportamento / procedimentos em componentes permitiu tratar esses artefatos de forma separada, distribuindo-os, reusando-os e escalando-os de forma a atender os requisitos impostos pelos usuários das aplicações.

Recapitulando...

E o que Java tem com isso?!

A plataforma JEE tornou-se a proposta adequada para desenvolvimento de aplicações corporativas em Java.

