

Programação para a Web com Java

Laboratório de Programação (5COP011)
Prof. Bruno Bogaz Zarpelão

Departamento de Computação - 2016



A Internet...

- A Internet é, provavelmente, uma das maiores obras já criadas pelo homem;
- Segundo a Internet World Stats, a Internet contava em 2000 com cerca de 360 milhões de usuários em todo o mundo;
- Em dezembro de 2011, esse número já tinha chegado a cerca de 2,2 bilhões de usuários;

A Internet...

- A Internet é a plataforma dos mais diversos serviços:
 - Governo eletrônico;
 - Comércio eletrônico;
 - Redes sociais;
 - Portais de notícias;
 - Transmissão de vídeos;
 - Chamadas telefônicas;
 - Compartilhamento de arquivos;

A Internet...

- Todo esse universo de usuários e serviços traz inúmeras possibilidades de desenvolvimento de sistemas!

Sistemas para Internet

- No início, as páginas web eram, em sua maioria, portais estáticos com notícias ou informações sobre empresas;
- Evolução das tecnologias para desenvolvimento Web trouxeram para a Internet sistemas bem mais sofisticados:
 - Interfaces gráficas de usuário mais elaboradas e ágeis;
 - Bancos de dados para armazenar grandes volumes de informações;
 - Necessidade de segurança para transações sensíveis;

O Java e a Internet

- A linguagem Java está ligada à Internet desde seu início;
- A linguagem foi criada em 1991 em um projeto que visava criar uma linguagem para desenvolver aplicativos embarcados em eletrodomésticos e eletroeletrônicos;
- Porém, em 1993, o foco mudou e o Java se voltou para a Internet;

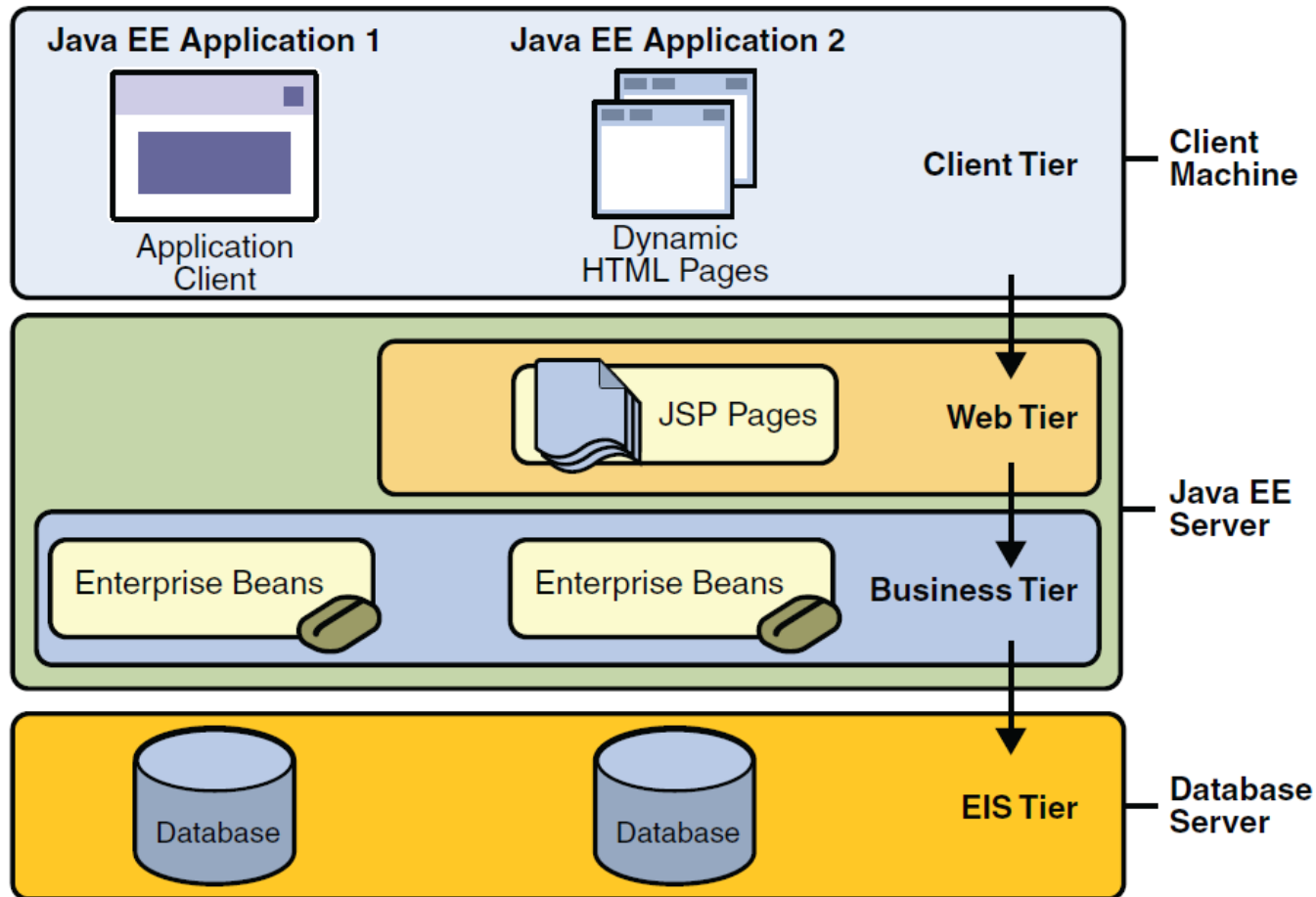
Mais algumas informações sobre o Java

- Sun foi comprada pela Oracle em 2009;
- Atualmente, o Java se divide em três plataformas principais:
 - J2SE (Standard Edition);
 - J2EE (Enterprise Edition);
 - J2ME (Micro Edition);

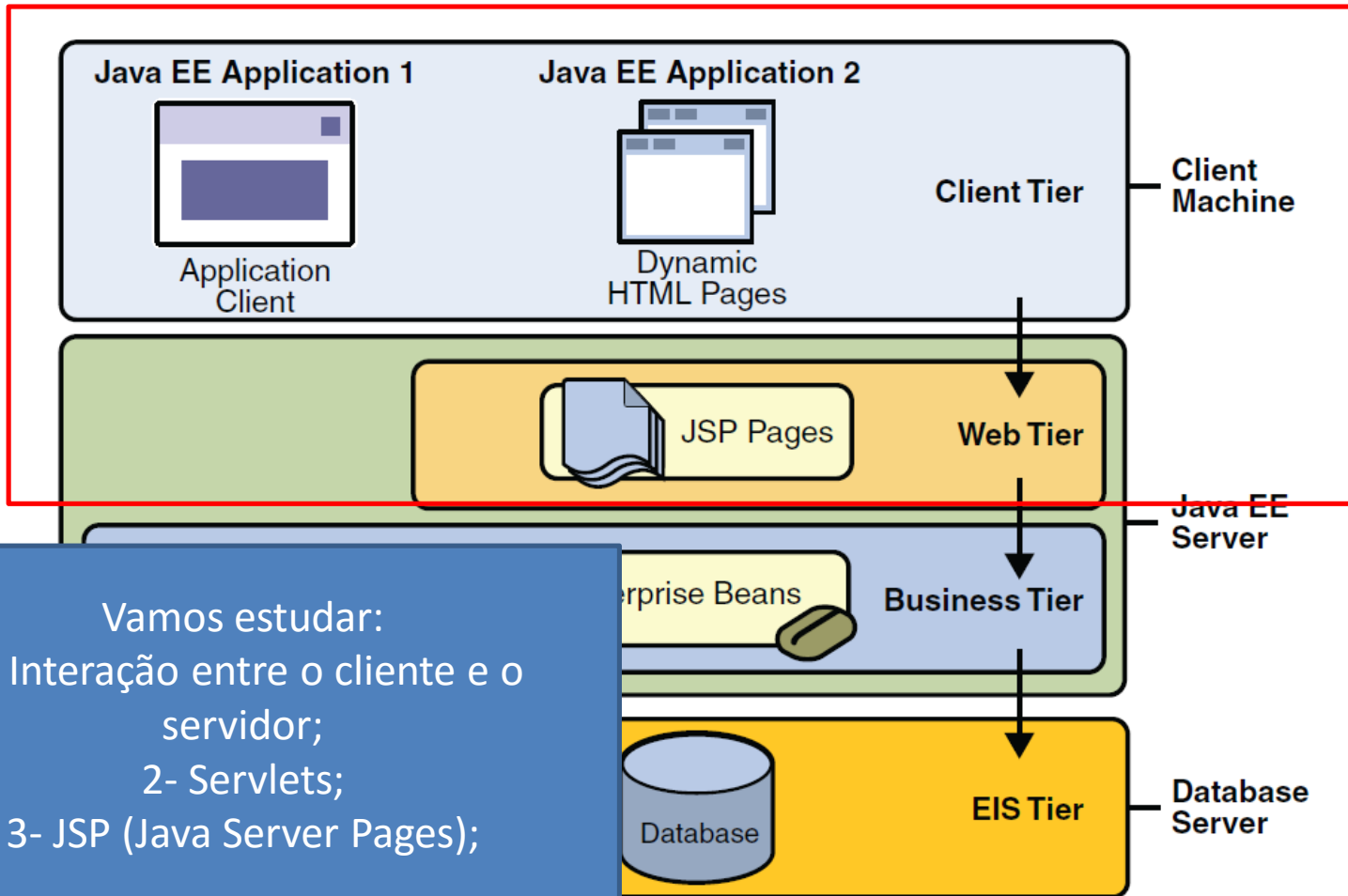
Nosso foco: J2EE

- Os serviços na web precisam ser seguros, ágeis, etc...
- A plataforma J2EE oferece várias ferramentas para o desenvolvimento de sistemas seguros e confiáveis para o lado servidor das aplicações;
- A ideia do J2EE é oferecer uma infraestrutura com os principais serviços necessários a aplicações *server-side*: segurança, distribuição, controle de transações, conexão com banco de dados, etc.
- Resultado esperado: aplicações robustas e um ganho de produtividade para os desenvolvedores;

Arquitetura de aplicações J2EE



O que vamos estudar?



Vamos estudar:

- 1- Interação entre o cliente e o servidor;
- 2- Servlets;
- 3- JSP (Java Server Pages);