

# Java para WEB

Iniciando com Java para WEB



# Como podemos desenvolver aplicações web com o Java?

O Java, como plataforma, nos oferece a possibilidade de desenvolvermos aplicações web.

Esse suporte, inclusive, é largamente utilizado para o desenvolvimento principalmente de aplicações corporativas de larga escala.

O suporte ao desenvolvimento de aplicações web no Java é fornecido principalmente por estruturas fornecidas pelo J2EE, que também é conhecido como JEE. Ambos se referem ao Java Enterprise Edition.

# JavaEE

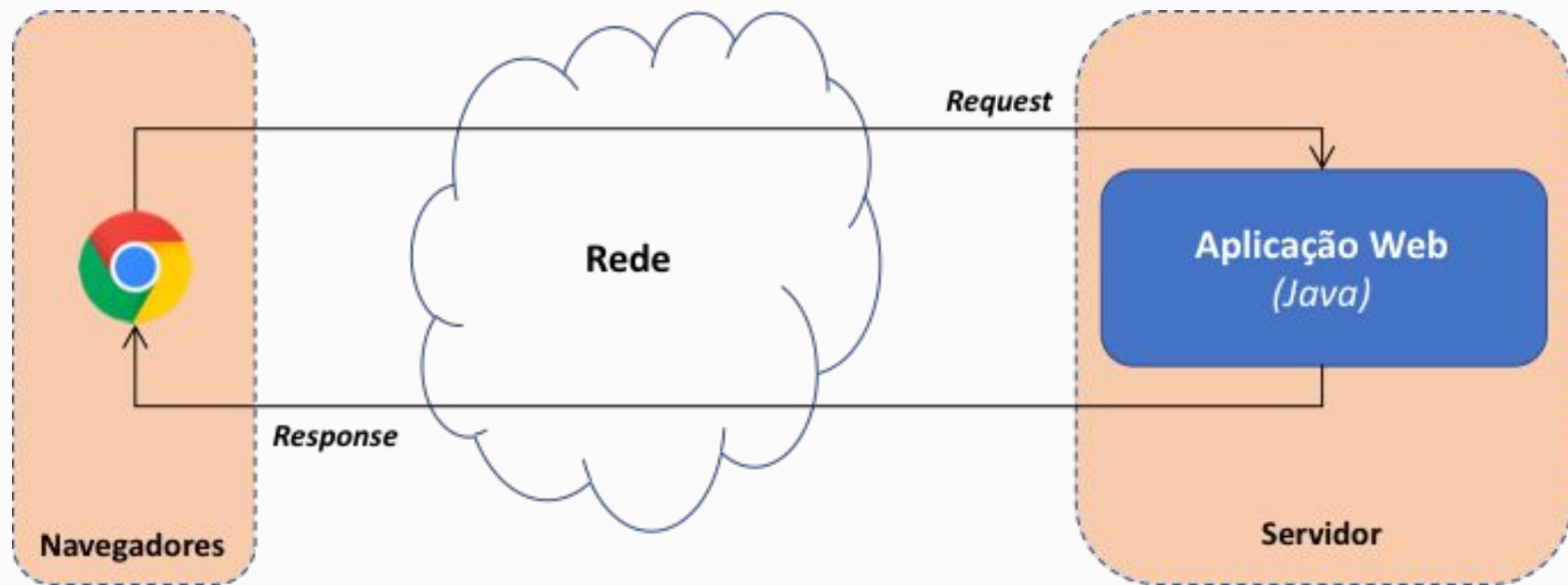
O J2EE é uma arquitetura e uma padronização existente para coordenar o processo de desenvolvimento de aplicações em cima da plataforma Java. O J2EE também padroniza os servidores que são capazes de prover suporte à aplicações Java.

# Isso quer dizer duas coisas:

- Qualquer tecnologia que vise oferecer suporte ao desenvolvimento web com Java deve seguir as especificações e compliances do J2EE;
- Qualquer servidor que forneça o suporte para execução de aplicações Java web deve também seguir as especificações e compliances do J2EE.

# O protocolo HTTP

Para que consigamos desenvolver aplicações web de maneira correta, precisamos, antes de qualquer coisa, entender os princípios básicos que regem o protocolo HTTP, princípios estes que impactam diretamente na maneira como vamos desenvolver nossas aplicações.



# Elementos básicos do Java para Web: servlets

Basicamente, servlets são classes que, quando implementadas seguindo-se o padrão definido pelo JEE e são instanciadas em um servidor (como o Tomcat), se tornam capazes de atender requisições web, o que inclui requisições feitas através do protocolo HTTP.

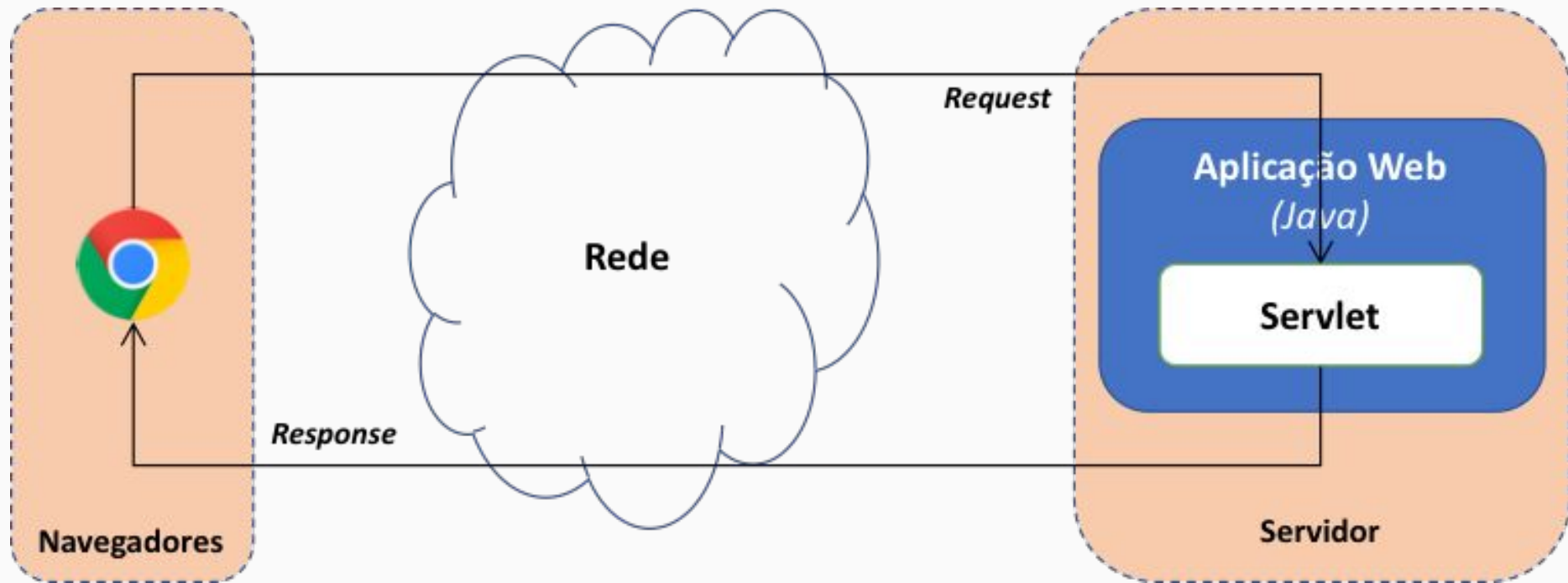
# Servlets

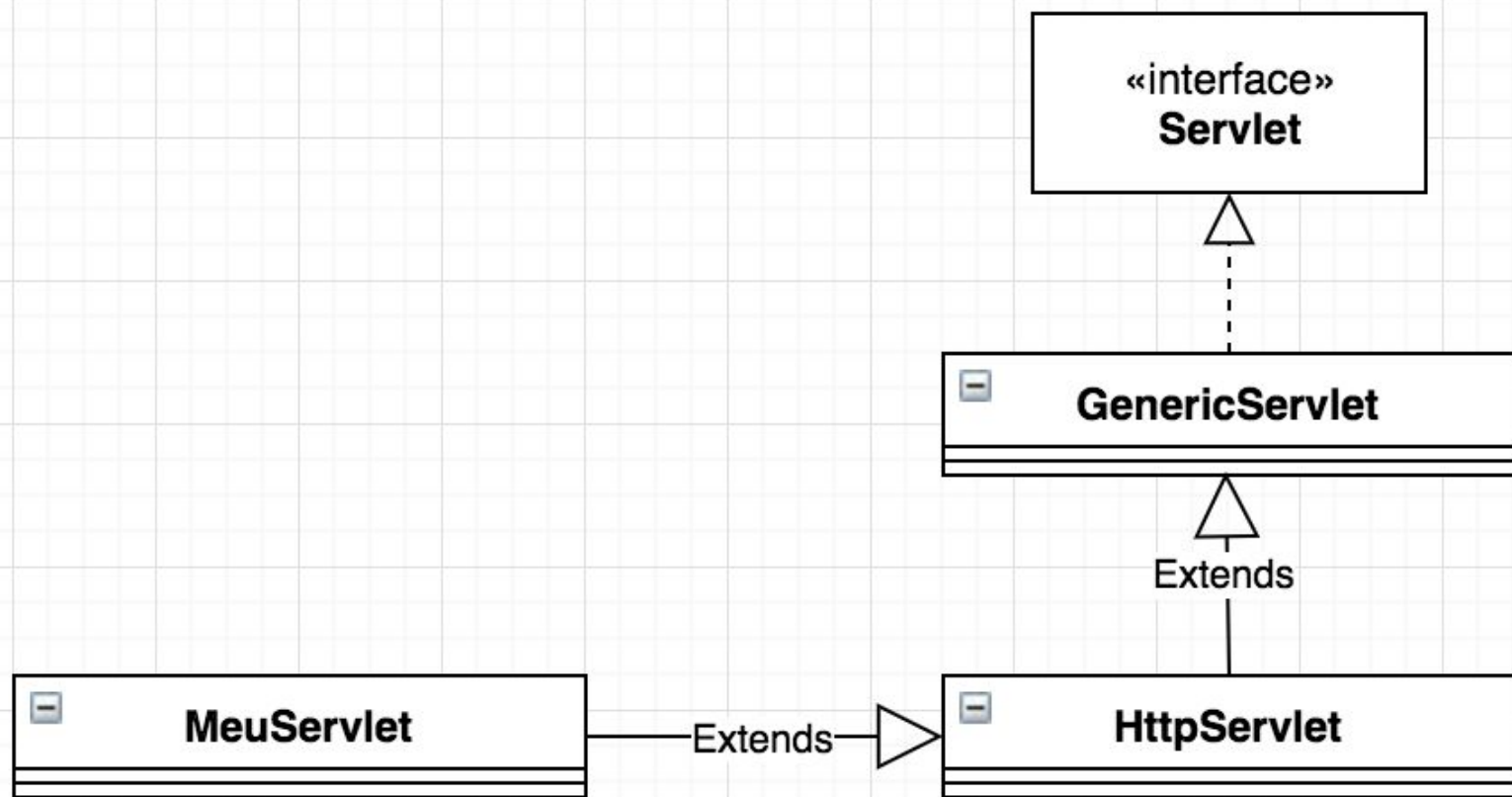
Sendo assim, um servlet é uma classe que, quando instanciada pelo servidor onde nossa aplicação está instanciada, se torna capaz de ler um request e fornecer um response para aquele request.



# Servlet no JEE

Servlet é uma interface, para que seja possível para as estruturas JEE atenderem aos mais variados protocolos de comunicação. Quando nós falamos de um servlet capaz de atender requisições HTTP, precisamos fazer com que a classe que vai representar o nosso servlet estende uma classe específica do JEE: a classe `HttpServlet`, classe esta que herda a classe `GenericServlet`, que por sua vez implementa a interface `Servlet`.





# O básico para começar

Com esta estrutura, nós ganhamos a possibilidade de sobrescrever um método exposto pela classe `HttpServlet`: o método `service()`. O método `service()` é um dos métodos que pode ser invocado em nosso servlet para que possamos atender a uma requisição HTTP. Sendo assim, podemos entender que, quando um servlet é invocado, o método `service()` deste é chamado.

