Bootcamp Java 04/11/22

Protocolo de comunicação web socket

Dado o cenário de http que bloqueia o cliente enquanto a requisição não é respondida. Há muito trabalho para manter dados ativos com esse bloqueio.

Web App

Problemas

* Conexões subjacentes
* Alto overhead
* Mapeamento via Script

Solução para esse cenário

Uma conexão apenas, sendo bidirecional. Esse é a web socket

Efetivamente ele roda encapsulado no http, sendo um upgrade

Portas 80 e 443

Como funciona o Web Socket

Essa api roda por cima do http, criando uma conexão bidirecional entre cliente e servidor.

Ele opera em 2 fases:

Handshake: um handshake de duas vias

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Exemplo:

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

Data transfer

Dentro da conexão http bidirecional

Definição

O protocolo fornece comunicação cliente e servidor executando um código não confiável em um ambiente controlado para o host que escolheu essa comunicação

Modelo origin base security

Filosofia do Web Socket

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Como ocorre a comunicação na internet

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Ao iniciar uma conexão o cliente envia um pacote ao dns (domain name server)

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Proxy

Caso os objetos web estão em cache ele envia o que pedir, caso não ele fará um update e criar uma nova conexão com o servidor web e envia para a requisição do cliente

Load balancer

Distribuir a carga

Receber as requisições e distribuir de acordo com os servidores disponíveis

Multiplexação: fazer várias conexões em uma só

Gerenciamento de dependências e build com maven

Objetivos

Criar um projeto maven

Entender os principais conceitos dele

Gerenciar dependências do seu projeto

Configurar plugins e projetos com necessidades específicas

Definição

Ferramenta para gerenciar build e dependências de um projeto

Primeira versão em julho de 2004, mantido pela apache software foundation

Qual problema o maven resolve

O maven veio para auxiliar no empacotamento das aplicações, compilar todos os códigos fontes e executar os testes

O que é maven

Endereça como o software foi construído e suas dependências através do POM (Project object model)

Facilita a compreensão do desenvolvedor

Fornecer informações de qualidade

Instalação e configuração

Instalado

Configurado no jdk 18

Primeiro Projeto

Via linha de comando