

ESTI – ESCOLA SUPERIOR DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE

Desenvolvimento de Serviços Web e Testes com Java

TP3



Luiz Carlos de Souza Ardovino Ribeiro

CPF: 155.647.787-23

[E-mail:luizardovino@al.infnet.edu.br](mailto:luizardovino@al.infnet.edu.br)

Santa Catarina, 19 de Novembro de 2023.

Questão 1:

Explique, com as suas palavras, o objetivo do protocolo HTTP e do HTTPS.

Resposta:

O HTTP e o HTTPS são protocolos usados na internet para transferir dados entre um navegador e um servidor. O HTTP é o padrão, mas não é seguro, permitindo que dados sejam lidos por terceiros. Já o HTTPS é uma versão mais segura, usando criptografia para proteger as informações durante a transmissão. Enquanto o HTTP é adequado para situações simples, o HTTPS é essencial para proteger dados sensíveis, proporcionando uma camada extra de segurança, o que impede a leitura indevida ou modificação dos dados durante a comunicação entre o navegador e o servidor.

Questão 2:

É possível afirmar que o uso do protocolo HTTP (e HTTPS) é a solução para comunicação entre qualquer sistema conectado (estando na internet ou não)? Justifique sua resposta.

Resposta:

Não, não é possível afirmar que o uso exclusivo do protocolo HTTP (ou HTTPS) seja a solução para a comunicação entre qualquer sistema conectado, independentemente de estar na internet ou não. O HTTP/HTTPS são protocolos fundamentais para a transferência de dados na web, sendo particularmente essenciais para a segurança em ambientes online. No entanto, existem diversos casos em que outros protocolos podem ser mais apropriados. Em redes locais, por exemplo, podem ser utilizados protocolos como TCP/IP, UDP, FTP, entre outros, dependendo das necessidades específicas de comunicação. Além disso, em ambientes mais especializados, como sistemas embarcados ou redes privadas, podem ser adotados protocolos mais adequados às características desses contextos. Portanto, a escolha do protocolo depende das exigências particulares do sistema, da segurança necessária e da natureza da comunicação a ser estabelecida.

Questão 3:

Explique, com as suas palavras, os verbos GET, POST e DELETE do HTTP.

Resposta:

- **GET (Obter):** O verbo GET é usado para solicitar dados de um recurso específico no servidor. Quando um navegador acessa uma página da web, geralmente utiliza o método GET para solicitar essa página. Ele é apropriado para operações que não têm efeito colateral no servidor, ou seja, solicitações que apenas recuperam informações, sem realizar alterações.
- **POST (Enviar):** O verbo POST é utilizado para enviar dados para o servidor a fim de serem processados. Diferentemente do GET, as informações enviadas no corpo da requisição POST não são anexadas à URL, o que as torna mais seguras para transmitir dados sensíveis, como informações de formulários. O POST é comumente utilizado quando você está enviando dados para serem processados, como o envio de formulários em páginas da web.
- **DELETE (Excluir):** O verbo DELETE é utilizado para solicitar a remoção de um recurso específico no servidor. Essa requisição indica ao servidor que o cliente deseja excluir ou remover o recurso identificado na URL. O DELETE é comumente utilizado em operações que têm um impacto direto na remoção de informações no servidor, como excluir um post em uma rede social ou um arquivo em um servidor.

Questão 4:

Explique, com as suas palavras, a diferença entre os verbos PATCH e PUT do HTTP.

Resposta:

PUT (Substituir ou Criar): O verbo PUT é utilizado para atualizar ou criar um recurso no servidor. Quando um cliente envia uma requisição PUT, ele está indicando que deseja substituir completamente o recurso na URL especificada. Se o recurso não existir, o servidor pode criar um novo utilizando os dados fornecidos. Portanto, PUT é usado para atualizar integralmente um recurso ou criar um novo.

PATCH (Atualizar Parcialmente): Já o verbo PATCH é utilizado quando o cliente quer atualizar parcialmente um recurso. Em vez de substituir todo o conteúdo do recurso, como no PUT, o PATCH permite que o cliente envie apenas as alterações necessárias. Isso é útil quando se deseja modificar apenas uma parte específica do recurso sem afetar o restante. O servidor, por sua vez, aplica as alterações de acordo com as instruções contidas na requisição PATCH.

Questão 5 – 12: Código