

Campus Chapecó

PROTOCOLO HTTP



Análise do Protocolo HTTP

- 1. O HTTP (Hypertext Transfer Protocol) é um protocolo cliente-servidor usado para transferir informações na World Wide Web.
- 2. Ele permite que o cliente (geralmente um navegador da Web) solicite recursos, como páginas HTML, imagens etc., e o servidor responda com esses recursos.
- 3. O HTTP atua na camada de aplicação e é enviado sobre o protocolo TCP (ou em uma conexão criptografada com TLS).
- 4. Além de buscar documentos de hipertexto, o HTTP também é usado para imagens, vídeos e publicação de conteúdo em servidores.



Aspectos de Segurança

- 1. O HTTP (Hypertext Transfer Protocol) não é seguro, não possui criptografia, tornando-o vulnerável a invasões de interceptações e roubo de dados.
- 2. Já o HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) possui uma camada de segurança adicional, o SSL/TLS, que criptografa os dados enviados e recebidos, protegendo de interceptações e garantindo a integridade dos dados.



HTTPS: Hypertext Transfer Protocol Secure

- 1. O HTTPS é uma extensão do Hypertext Transfer Protocol (HTTP).
- 2. Ele utiliza criptografia para comunicação segura em redes de computadores e é amplamente usado na Internet.
- 3. No HTTPS, o protocolo de comunicação é criptografado usando Transport Layer Security (TLS) ou, anteriormente, Secure Sockets Layer (SSL).
- 4. Portanto, o HTTPS também é conhecido como HTTP sobre TLS ou HTTP sobre SSL.



Aspectos de Segurança

HTTP Semantics				
HTTP 1.1		HTTP/2		HTTP/3
TLS/SSL (optional)		TLS 1.2+		TLS 1.3
ТСР		ТСР		QUIC
				UDP
IPv4 / IPv6				



Instalação do Servidor HTTP







Demonstração do Serviço

- Acesse o servidor web pelo navegador usando o endereço IP ou domínio configurado.
- 2. Acesse a página pelo navegador para verificar se o servidor está funcionando corretamente, use as ferramentas do desenvolvedor.



Demonstração do Serviço

Pode ser usado o terminal para ver o header e a versão que a página está usando do HTTP, para isto basta escrever o comando *curl --head <u>https://www.pudim.com.br</u>*, que devolve os seguintes dados:

HTTP/2 200 server: nginx

date: Wed, 17 Apr 2024 00:18:36 GMT

content-type: text/html
content-length: 851

last-modified: Thu, 29 Feb 2024 13:31:12 GMT

vary: Accept-Encoding
etag: "65e08720-353"

x-frame-options: SAMEORIGIN x-content-type-options: nosniff x-xss-protection: 1; mode=block

x-permitted-cross-domain-policies: master-only

referrer-policy: same-origin

accept-ranges: bytes

PS.: Para obter sem a verificação de certificado local adicione -k antes da url.