

Professor: Macêdo Firmino
Disciplina: Arquitetura de Rede
Aula 12: Protocolo HTTP

Na aula de hoje iremos discutirmos as funcionalidades do protocolo de aplicação utilizado para a transferência de dados na Web. Por último iremos realizar algumas experiências com um analisador de tráfego (Wireshark) sobre o respectivo protocolo.

Protocolo HTTP

O principal protocolo de transferência utilizado em toda a *World Wide Web* é o HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). Ele especifica as mensagens que os clientes podem enviar aos servidores e que respostas eles receberão.

O modo habitual de um navegador (*browser*) entrar em contato com um servidor HTTP é estabelecer uma conexão TCP para a porta 80 da máquina servidora.

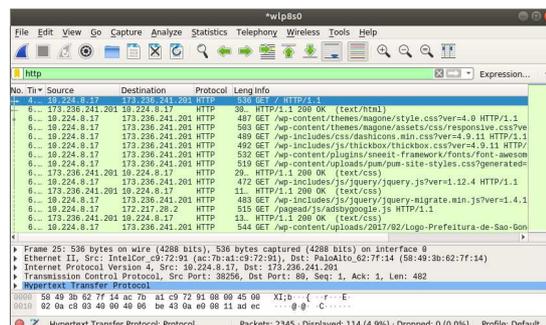
Neste laboratório, iremos explorar vários aspectos do protocolo HTTP: a interação *GET/response*, formatos das mensagens HTTP e obtenção de grandes arquivos HTML.

Obtendo uma Página

Nesta primeira experiência iremos utilizar o HTTP para baixar um arquivo HTML simples. Para isso, siga os seguintes passos:

1. Abra o seu *Web browser* e limpe o seu histórico. Para fazer isso no Firefox, selecione “Ferramentas, Limpar histórico recente”. Em limpar este período selecione “Tudo” e clique em “Limpar agora”. No caso do Internet Explorer, selecione “Ferramentas, Opções da Internet, Excluir Arquivos”, estas ações irão remover os arquivos em *cache* do *browser*;
2. Inicie a captura de tráfego através do Wireshark. Utilize o filtro “http”, desta forma somente as mensagens HTTP irão ser mostradas.
3. Acesse o site <http://saogoncalo.rn.gov.br>.
4. Pare a captura do Wireshark.

Neste exemplo as mensagens HTTP capturadas foram: *GET* (solicita ao servidor que envie a página) e a mensagem de resposta do servidor para seu navegador (200 OK). De acordo com estas duas mensagens responda as seguintes perguntas:



Atividade

1. Quais são todas as etapas de quando você digita o endereço e dar [Enter] na URL até quando o browser monta a página?
2. O campo *Request Version*, da mensagem *GET* e da resposta, define a versão do protocolo HTTP suportada pelo seu *browser* e pelo servidor. Responda se seu *browser* utiliza a versão 1.0 ou 1.1? E qual versão o servidor utiliza?
3. Quais são as informações sobre o seu navegador (*User-Agent*) que são enviadas?
4. Qual o *Status code* da resposta que o seu servidor retorna?
5. Quais são as informações do programa servidor Web contidas no campo *Server*?
6. Observe o que conteúdo do campo de dados (*Line-based text data*).
7. Qual é o endereço IP do servidor de Hospedagem do site?
8. O protocolo HTTP utiliza qual protocolo de Transporte?