



Palavras-chave: Acesso remoto. Guacamole. Pandemia. Linux

Introdução/Objetivo:

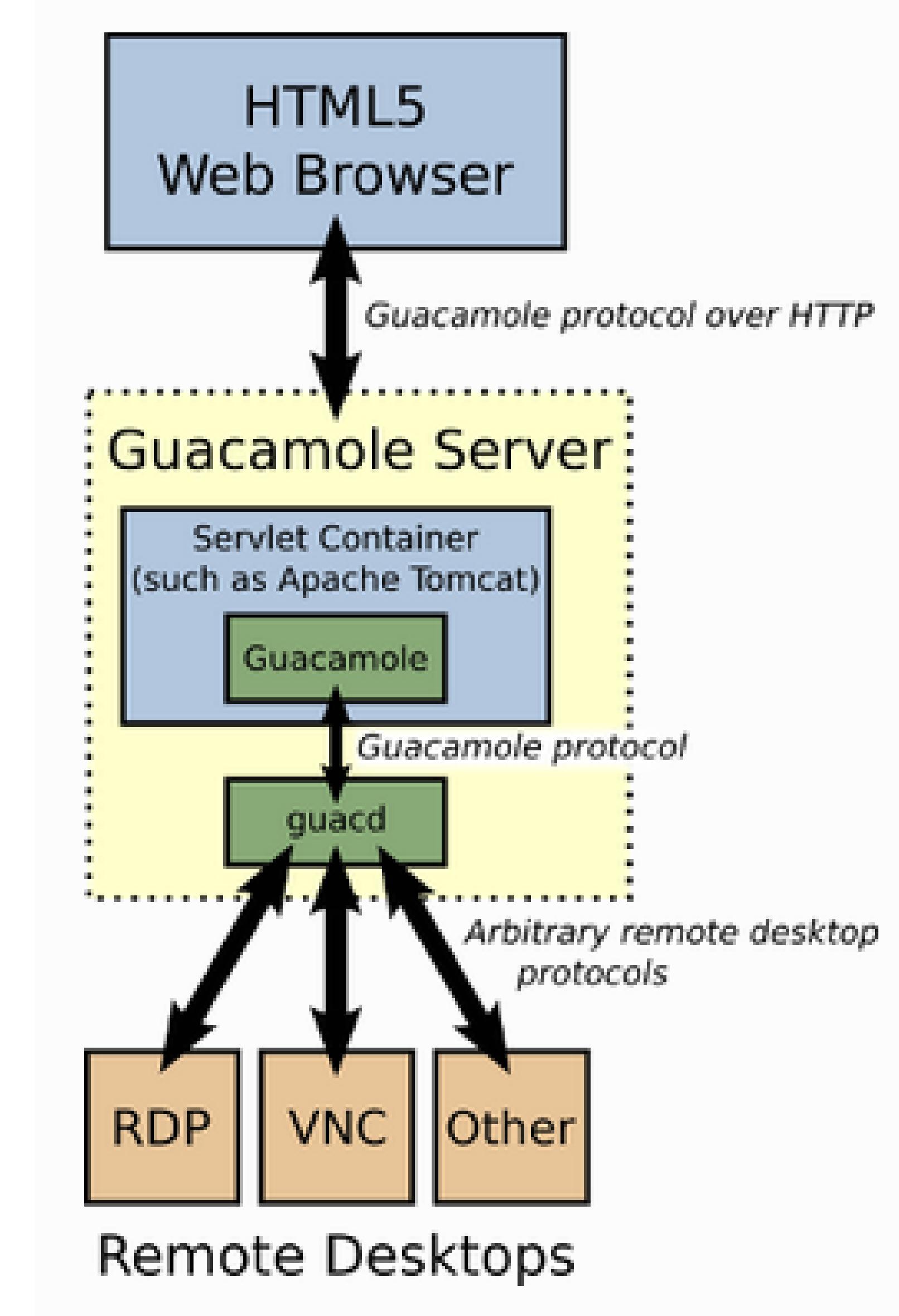
Com a pandemia do COVID-19, nossa rotina de trabalho sofreu uma brusca alteração e a necessidade de acesso aos recursos computacionais remotamente causou uma correria na busca de soluções para suportar essa demanda. O acesso remoto a equipamentos nos laboratórios de pesquisa e de informática, aos computadores administrativos e sistemas internos da Unicamp exigiu de todos os profissionais de TI uma solução de acesso de remoto de forma segura, fácil para o usuário e de maneira orquestrada. Este trabalho apresenta uma solução de um gateway remoto centralizado ao parque computacional das Faculdades de Ciências Aplicadas de Limeira (FCA) utilizando o software livre Apache Guacamole [1] para que o colaborador possa de qualquer lugar conectado a Internet continuar com seu trabalho profissional.

Metodologia:

O trabalho é composto pela instalação de 2 módulos: um guacamole-server, que fornece o componente guacd e bibliotecas e o guacamole-client, cliente a ser utilizado pelo contêiner do servlet do Tomcat. Utilizaram-se os protocolos mais comuns suportados: RDP, VNC e SSH, conforme mostra a Figura 1. A distribuição Oracle Linux 8 [3] foi instalada em uma instância virtual (KVM Linux) com os serviços Web Apache, Tomcat e Java OpenJDK.

Resultados

O trabalho proporcionou a todos os colaboradores técnico-administrativos o acesso aos seus computadores com um nível segurança no tráfego das informações aos sistemas da Unicamp, por exemplo, o VETORH, que só é permitido através da rede local da Universidade, evitando o deslocamento até o seu local de trabalho físico. O sistema auxiliou a direção da unidade em acessar os sistemas internos específicos (Afastamentos, Férias, Frequências) que só eram realizados pela rede local (IP) da FCA. Os alunos cadastrados nas disciplinas que exigiram o uso de softwares específicos e licenciados instalado no laboratório de informática puderam fazer o acesso remoto sem prejuízo aos estudos. O acesso a equipamentos e servidores em laboratórios de pesquisa puderam ser acessados pelos docentes responsáveis de forma rápida e segura, para que todo o trabalho continuasse, sem prejuízo a pesquisas. Desde o período implantado de julho de 2020 até julho de 2022, segundo dados de acesso da própria ferramenta, foram acessados 180 computadores (desktops e servidores) remotamente por 160 usuários cadastrados no sistema. A conexão e a qualidade do acesso remoto se demonstraram estáveis e sem interrupções em até 9 horas, segundo o maior período de conexão registrado pelo sistema.



Legenda: Figura 1 - Arquitetura e os seus componentes durante uma conexão fora da rede da Universidade. Fonte [2]

Conclusão:

Demonstrou-se assim ser uma alternativa viável de acesso rápido e confiável a desktops, sistemas e servidores, sem custos para a Universidade, acessado por tablets e smartphones, sem a instalação de clientes ou plug-ins. Facilitou-se o gerenciamento das conexões remotas, sem configurações manuais e instalações de softwares proprietários. Proporcionou ainda a emissão de um relatório completo de conexões realizadas pelos usuários para uma auditoria e acompanhamento dos acessos realizados.