## Software Livre e Segurança

Douglas do Couto Teixeira Douglas Martins Furtado Elerson Rubens da S. Santos Mateus Andrade Resende

Um dos componentes mais importantes de qualquer sistema é a segurança. Segurança pode ser definida como um mal a se evitar. Um sistema é seguro quando o mesmo não apresenta riscos, é previsível e certo quanto aos resultados esperados. Tratando-se de softwares, os requisitos não são diferentes.

Há várias vertentes de softwares e entre estes o chamado Software Livre tem se destacado pela sua segurança. Há vários fatores que fazem com que o Software Livre seja seguro. Nos softwares proprietários, existe um grupo limitado de indivíduos trabalhando para corrigir falhas e melhorar a segurança do software. Em contrapartida, no Software Livre há uma densa auditoria multicultural e independente, ou seja, o código-fonte é aberto para qualquer pessoa alterá-lo como bem quiser. Isso faz com que as falhas de segurança do software sejam descobertas e corrigidas muito rapidamente.

Um dos softwares livres mais populares da atualidade é o sistema operacional Linux. Podemos citar diversas características que indicam a elevada segurança deste software:

Separa usuários comuns do administrador do sistema, restringindo os acessos não autorizados;

Possui firewall embutido no kernel, conhecido como Firewall Iptables. Para não entrar no mérito técnico, podemos dizer que esse firewall é um dos mais seguros no mundo de software e possui parâmetros de configuração com diversos níveis de complexidade, decidindo o que entra e sai do computador, conforme a necessidade de segurança para cada um;

Avançado sistema de criptografía e armazenamento de senhas dos usuários.

Se por um lado a enorme quantidade de pessoas que têm acesso ao códigofonte dos softwares livre contribui para aumentar a segurança desses softwares, por outro lado essa atitude pode expor as vulnerabilidades dos programas e deixá-los susceptíveis a ataques mal intencionados. Isso nos faz questionar: até que ponto o software livre é seguro? O que pode tornar o software livre inseguro?

Enquanto muitos se sentem eufóricos quanto ao fato de que há muitas pessoas alterando o código dos softwares livres para melhorá-los, algumas empresas se

sentem incomodadas com o fato de o código de tal programa ser completamente "exposto". A partir daí surgem as diversas adaptações ou customizações de softwares feitas pelas empresas com o objetivo de adequar o programa aos seus objetivos. Isso pode parecer contrário à "filosofia do Software Livre" mas a licença desses softwares permite que sejam modificados sem restrições. Algumas empresas acabam lucrando, e muito, com esse tipo de alteração nos softwares. E é esperado que essas empresas queiram lucrar com esses programas. Elas investem em conhecimento, tecnologia, capacitação de pessoal e etc para deixar o software melhor.

Entretanto, outras empresas não se contentam em ter apenas um software livre modificado. Elas querem monopólio total do código-fonte dos seus programas e desejam comercializá-los sem restrições. Surge com isso o chamado Software proprietário. Esse tipo de software é inteiramente produzido, comercializado e mantido por empresas privadas. Alguns consumidores se sentem mais confortáveis e confiantes em relação a estes programas por julgar que somente pessoas altamente preparadas os desenvolve e mantém. E, em muitos aspectos esses softwares são muito superiores ao softwares livres equivalentes.

Essa questão de software e segurança é polêmica e muitas vezes controversa. O que é importante ressaltar é que o tipo de software a ser escolhido por determinada pessoa ou empresa depende do nível de exigência do usuário, dos propósitos do software e até mesmo do poder aquisitivo do usuário. Sendo assim, é necessário analisar cuidadosamente o software a ser escolhido em cada situação e para cada finalidade.