

Segurança e Privacidade em Meios de Ensino Online

Damasceno de Almeida
Gabriel Magno de Oliveira Silva
João Lucas Ademir Sales Amaral
Lucas Rena de Souza
Renato Junqueira Jucá
Vinícius Marquez Candelária

O ensino a distância é uma ferramenta muito importante à educação e com os avanços em telecomunicação através da internet, ele ganha cada vez mais espaço. O número de disciplinas e cursos disponíveis é maior a cada dia e uma das razões disso são os softwares com intuito de proteger seus usuários, facilitar na distribuição de material e comunicação entre todos envolvidos no processo. Entretanto as ferramentas de EAD, como qualquer sistema computacional, estão sujeitas a falhas, podendo expor diversas informações dos usuários.

Devido a sua ascensão no meio acadêmico, foram criados inúmeros softwares para facilitar o ensino à distância, seja melhorando a comunicação entre aluno e professor ou agilizando o compartilhamento de informação. Com isso, não é necessário que o usuário tenha muita experiência com softwares de ensino à distância. Além disso, muitos programas de EAD estão disponíveis sob uma licença de Software Livre, permitindo que sejam utilizados livre e gratuitamente. Felipe

Software Livre

O Movimento do Software Livre foi iniciado em 1983 por Richard Stallman. A filosofia do movimento era dar liberdade aos usuários de computadores ao substituir softwares proprietários sob termos de licenciamento restritos por Software Livre. Em 1985, Stallman fundou a Free Software Foundation a fim de garantir uma estrutura organizacional para avançar a ideologia do Software Livre.

Uma das licenças de Software Livre mais utilizadas é a GPL, que garante que o software possa ser utilizado, estudado, modificado e redistribuído sem restrições. Para que um programa seja distribuído pela GPL, o código fonte deve ser disponibilizado para o usuário, junto de uma cópia da licença em si, que descreve as permissões de distribuição e modificação.

Um bom exemplo de software livre educacional é o Moodle. Ele é um sistema online que oferece diversas ferramentas que auxiliam na criação de sites dinâmicos, permitindo que educadores interajam com alunos e outros educadores de diversas maneiras. O Moodle tem sido usado para administrar desde cursos online com dezenas de alunos até mesmo instituições de ensino com milhares de alunos, como a UFMG. Uma característica interessante é que o Moodle é bem modularizado, permitindo que os usuários utilizem apenas as ferramentas necessárias para cada situação.

Deteção e correção de falhas

O suporte aos programas de código aberto é extenso e tem se mostrado mais veloz a cada ano. Com a comunidade crescendo rapidamente, programas de código aberto estão se tornando muito mais robustos do que seus equivalentes fechados.

Para que uma falha seja corrigida em um programa que não tem seu código disponível, é necessário que as pessoas que tem acesso ao código recebam um relatório de falha ou que eles mesmos a notem, mas os únicos que podem corrigir são os membros da equipe de desenvolvimento. Esse processo pode demorar semanas, meses, anos ou , até mesmo, nunca ser realizado. O usuário acabaria ficando preso à disponibilidade da empresa. O conhecimento do código de um programa por parte do usuário dá ao mesmo a opção de corrigir qualquer bug ou alterar itens mais específicos do código para que este fique de acordo com as suas necessidades. Mesmo que não se tenha um conhecimento de programação a comunidade de software livre é tão ativa que seu problema pode ser corrigido em algumas horas.

Privacidade e segurança

Qualquer sistema online de ensino é constituído basicamente por um núcleo de recursos, com fluxos de atividade previamente estabelecidos, onde o usuário-aluno interage com o sistema e passa por avaliações com ou sem a assistência de um professor real. Nesse modelo são armazenadas diversas informações sobre o aluno, como dados pessoais, histórico de formação prévia, informações de desempenho nas atividades do sistema etc.

Por uma questão ética, o usuário-aluno deve ser previamente informado sobre como suas informações serão capturadas, armazenadas e utilizadas pelo sistema, deixando bem claro o propósito da aplicação. O uso das informações de identificação pessoal ou desempenho fora do propósito do aplicativo de ensino e sem o consentimento do aluno pode resultar em pagamento de indenização aos usuários que tiveram a privacidade violada.

A questão da privacidade de informações também é importante quando avaliamos o funcionamento interno dos softwares de ensino. Por funcionarem muitas vezes também como redes sociais, onde os alunos podem interagir em fóruns de discussão e atividades em grupo, é importante que fique claro quais as informações de desempenho nas atividades e os dados de identificação pessoal de cada aluno-usuário serão divulgados para os outros alunos do sistema. O compartilhamento de atividades entre os alunos é importante para consolidar o ambiente virtual como um grupo de estudos real, onde seu desempenho pode ser comparado, avaliado e discutido pelos colegas de classe.

Entretanto, a exposição de qualquer material deve ter o consentimento do aluno.

Dessa forma, usar um software livre de EAD é mais sensato, visto que têm uma metodologia de desenvolvimento e correção de falhas mais aberta e ágil. Isso contribui para que a plataforma de ensino seja mais robusta e segura, garantindo a privacidade de seus utilizadores. Além disso, não podemos esquecer que o custo total em termos de software é zero, sendo então uma opção bem atraente para instituições de ensino de qualquer magnitude.