

CERTIFICADO

Assinatura digital no LibreOffice

A cada dia que passa a integridade de um documento vem ficando cada vez mais importante. Falta de centralização, organização e até mesmo formalidade fazem com que o conceito de assinatura de documentos seja cada vez mais aplicável.

Por Bruno Rangel

Podemos dizer que estamos vivendo em tempos onde a informação é abundante, mais e mais arquivos com diversos tipos de conteúdo invadem nosso servidor de arquivos onde muitas vezes perdemos completamente sua organização e integridade. Podemos facilmente resolver o problema da integridade utilizando o conceito de assinatura digital em documentos, e de uma forma não tão simples o de organização, com alguma ferramenta de Gerência Eletrônica de Documentos(GED).

A assinatura digital de documentos funciona com o conceito de criptografia assimétricas, onde um par de chaves são gerados: Pública e Privada. A chave privada deve permanecer em lugar seguro e em sigilo, já a chave pública pode ser compartilhada. Tudo o que for criptografado com a chave pública, só pode ser revelado pela chave privada, assim todas as pessoas que quiserem mandar mensagens sigilosas utilizam sua chave pública para que só você possa revelar o conteúdo da mensagem. Tudo o que for criptografado com a chave privada, somente quem tiver a chave pública pode revelar, assim você pode atingir as pessoas que confia de maneira sigilosa.

Integridade na história

“Você sabia que o conceito de chaves assimétricas era usado para mandar itens de valor entre reinos diferentes?

Antigamente, era usado um baú para transportar itens de valor. Normalmente famílias utilizavam o baú para troca presentes. Como chave privada, uma chave. Como chave pública um cadeado com o brasão da família. Sempre que precisavam passar itens de valor, a família A, mandava um baú trancado por seu cadeado estampado com seu brasão. Quando a família B recebia, verificava conhecer o brasão da outra família, e se fosse de seu interesse receber o item colocava outro cadeado estampado por seu brasão reforçando as trancas do baú que agora recebia seu segundo cadeado. O baú era enviado de volta a família A, que por sua vez podia observar que um novo cadeado foi colocado, verificava se o brasão era da família para quem mandara o baú. Tendo essa confirmação o baú era reenviado ao seu destino onde a família B conseguia enfim receber o conteúdo do baú.”

Assinatura digital no LibreOffice

Quando aplicamos a ideia de assinatura digital em um documento, um *checksum* é gerado a partir do conteúdo do seu documento juntamente com sua chave pessoal. Esse *checksum* e sua chave pública são anexados ao documento assinado.

Para que o **LibreOffice** disponibilize a opção de assinatura digital em documentos é necessário configurar uma variável específica. De acordo com a [documentação oficial](#), essa variável, deve ser apontada para o perfil mozilla do seu navegador, aonde sua chave foi armazenada pela autoridade certificadora.

Assim a forma mais simples de configurar o **LibreOffice** para assinar seus documentos é, através do navegador Firefox, requisitar um certificado em uma autoridade certificadora e, em seguida, instruir o **LibreOffice** para buscar o certificado no perfil.

Gerando o certificado

Para que possamos assinar qualquer documento, precisamos primeiro ter um certificado válido que pode ser emitido por uma das diversas autoridades certificadoras como: [Comodo](#), [StartSSL](#), [Cacert](#).

- Utilizando o navegador Mozilla Firefox, acesse o site: <https://www.cacert.org>
- Na direita clique em *Join*;
- Onde será exibida a tela de cadastro;

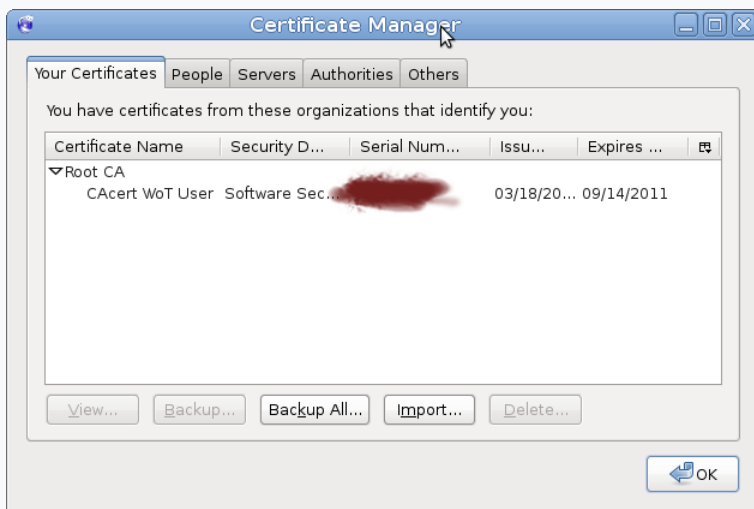
Tela de cadastro
Preencha corretamente o formulário de cadastro

- Preencha-a corretamente;
- Clique em *next*;
- Uma tela de confirmação irá aparecer requisitando que você verifique o seu e-mail para continuar o procedimento;
 - Após confirmação, faça login no site da Cacert;
 - Do lado direito, clique na opção *certificados de cliente*, e na opção *Novo*;
 - Prossiga com as instruções do site, que irá lhe fazer algumas perguntas e gerar um certificado para você, seguido de um e-mail de confirmação, para que você consiga instalar o certificado no seu navegador.

Com o certificado instalado, vamos apenas confirmar se ele já está disponível nos certificados do nosso navegador Firefox. Para isso entre em:

Editar > *Preferências* > (*tab*)*Avançado* > (*sub-tab*)*Criptografia* > *Certificados*

Verifique na aba *Seus certificados*, que você já tem um certificado disponível.



Aba Seus certificados
Veja que agora já tem um certificado

Configurando o meio de acesso do LibreOffice ao certificado

Com o certificado em mãos, e para possibilitar que os usuários assinem seus documentos, precisamos fazer com que o LibreOffice consiga acessar esse certificado. Para isso, devemos configurar a variável `MOZILLA_CERTIFICATE_FOLDER`.

Descubra qual é o nome do seu perfil do mozilla, isso pode ser feito executando o comando: `$ ls ~/.mozilla/firefox`

Note que o diretório do perfil deve ser semelhante a: `gfrjrj0k.default`

Com esse nome em mãos precisamos configurar a variável da seguinte maneira:

Execute o comando: `$ export MOZILLA_CERTIFICATE_FOLDER=~/.mozilla/firefox/<profile-name>/"`

Substitua `<profile-name>` pelo nome do seu perfil, conseguido no item anterior;

Para que essa alteração não seja perdida, é bom que você adicione-a no seu arquivo `~/.bashrc`

Execute o comando: `$ echo "export MOZILLA_CERTIFICATE_FOLDER=~/.mozilla/firefox/<profile-name>/" >> ~/.bashrc`

Com essas configurações efetuadas, o LibreOffice já deve ser capaz de utilizar o certificado emitido pela CAcert para assinar os Documentos.

Gerando o certificado

Com todos os passos feitos agora basta abrir o seu documento e assinar. Para isso

Clique em: Arquivo > Assinaturas digitais. Em seguida no botão: Assinar Documento. Agora basta selecionar o certificado para assinatura;

Certifique-se que o seu certificado foi escolhido. Clique em fechar. Repare que seu documento foi assinado na barra inferior do LibreOffice.

Quando geramos o certificado, vimos que ele ficou armazenado no gerenciador de certificados do nosso navegador, ou seja, não temos um arquivo para guardar e conseguir reutilizar, se perdermos o arquivo de certificados do navegador. Quando geramos o certificado, vimos que ele ficou armazenado no gerenciador de certificados do nosso navegador, ou seja, não temos um arquivo para guardar e conseguir reutilizar, se perdermos o arquivo de certificados do navegador. Quando geramos o certificado, vimos que ele ficou armazenado no gerenciador de certificados do nosso navegador, ou seja, não temos um arquivo para guardar e conseguir reutilizar, se perdermos o arquivo de certificados do navegador. Quando geramos o certificado, vimos que ele ficou armazenado no gerenciador de certificados do nosso navegador, ou seja, não temos um arquivo para guardar e conseguir reutilizar, se perdermos o arquivo de certificados do navegador.

Quando geramos o certificado, vimos que ele ficou armazenado no gerenciador de certificados do nosso navegador, ou seja, não temos um arquivo para guardar e conseguir reutilizar, se perdermos o arquivo de certificados do navegador. E certamente veremos que as coisas irão tomar um outro rumo pois serão diferentes de como hoje estão. ●●●

O autor

Bruno Rangel, é colaborador ativo do projeto LibreOffice. Escreveu vários artigos para a revista e nas horas vagas joga futebol.