



Utilizando assinatura digital no LibreOffice



www.opencipart.org

LibreOffice e seu trabalho com certificados digitais

Por Bruno Gurgel

Introdução

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.

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 é gerado: 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? Pense em um baú. Antigamente, ele era usado para transportar itens de valor de um lugar para outro. Normalmente famílias utilizavam o baú para trocar presentes entre famílias. 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 um 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 observava que um novo cadeado tinha sido colocado e 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.”

Utilizando assinatura digital no LibreOffice

Por Bruno Gurgel

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 consiga disponibilizar a opção de assinatura digital em documentos é necessário que uma variável específica seja configurada. De acordo com a documentação oficial[1], essa variável, deve ser apontada para o perfil Mozilla do seu navegador, aonde sua chave foi armazenada pela autoridade certificadora.

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

Mãos na massa

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[2], StartSSL[3], Cacert[4].

Nesse artigo, vou mostrar passo a passo como gerar seu certificado pela Cacert Community.

1. Utilizando o navegador Mozilla Firefox, acesse o site: <https://www.cacert.org>



Your information has been submitted into our system. You will now be sent an email with a web link, you need to open that link in your web browser within 24 hours or your information will be removed from our system!

Join CACert.org
Join
Community Agreement
Root Certificate
My Account
Password Login
Lost Password
New Cert Login
Certificate Login
+ About CACert.org
+ Translations
Advertising
Zahlersatz günstig

2. Na direita clique em Join;
3. Será exibida a tela de cadastro;



Utilizando assinatura digital no LibreOffice

Por Bruno Gurgel



By joining CAcert and becoming a Member, you agree to the CAcert Community Agreement. Please take a moment now to read that and agree to it; this will be required to complete the process of joining.

Warning! This site requires cookies to be enabled to ensure your privacy and security. This site uses session cookies to store temporary values to prevent people from copying and pasting the session ID to someone else exposing their account, personal details and identity theft, as a result.

In light of the number of people having issues with making up a password we have the following suggestions:

To get a password that will work, we suggest the following example: "c3d5m7h"

This wouldn't match your name or email at all, it contains at least 1 lower case letter, 1 upper case letter, a number, white space and a misc symbol. You get additional security for being over 10 characters and a second additional point for having it over 30. The system starts reducing security if you include any section of your name, or password or email address or if it matches a word from the english dictionary...

Note: White spaces at the beginning and end of a password will be removed.

My Details	
First Name:	<input type="text"/>
Middle Name(s) (optional)	<input type="text"/>
Last Name:	<input type="text"/>
Suffix (optional)	<input type="text"/> Please only with Name Suffixes in this field

Join CAcert.org
[Join](#)
[Community Agreement](#)
[Root Certificate](#)

My Account
[Password Login](#)
[Lost Password](#)
[Net Cafe Login](#)
[Certificate Login](#)

+ About CAcert.org

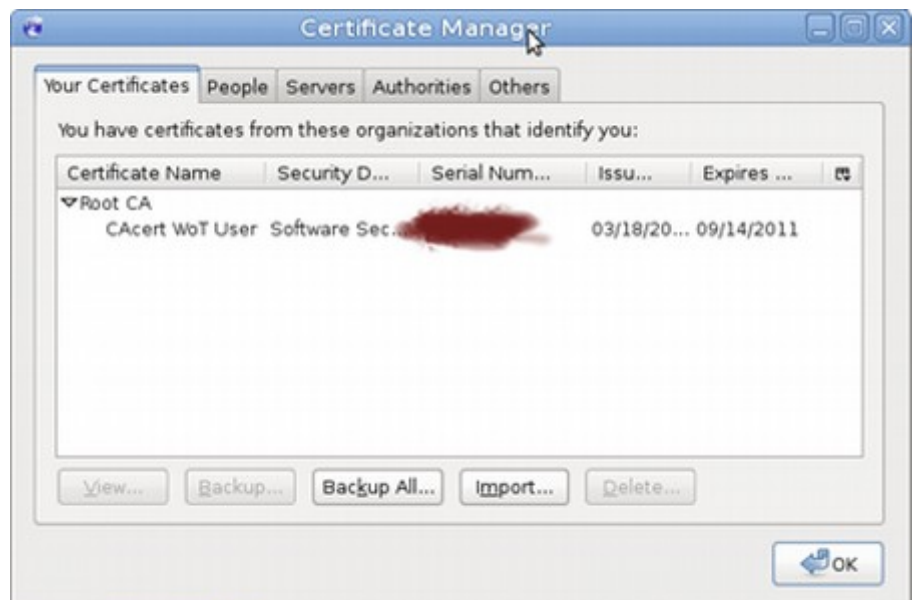
+ Translations

Advertising
[Zalme S&C gürs.tj](#)

- 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 tem um certificado disponível.





Utilizando assinatura digital no LibreOffice

Por Bruno Gurgel

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`.

1. Descubra qual é o nome do seu perfil do Mozilla, isso pode ser feito da seguinte forma:

1. Execute o seguinte comando

```
$ ls ~/.mozilla/firefox
```

2. Note que o diretório do perfil deve ser semelhante a: **gfrjr0k.default**

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

1. Execute o comando abaixo, substituindo <profile-name> pelo nome do seu perfil, conseguido no item anterior:

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

2. Para que essa alteração não seja perdida, é bom que você adicione-a no seu arquivo `~/.bashrc`. Para isso, execute o comando:

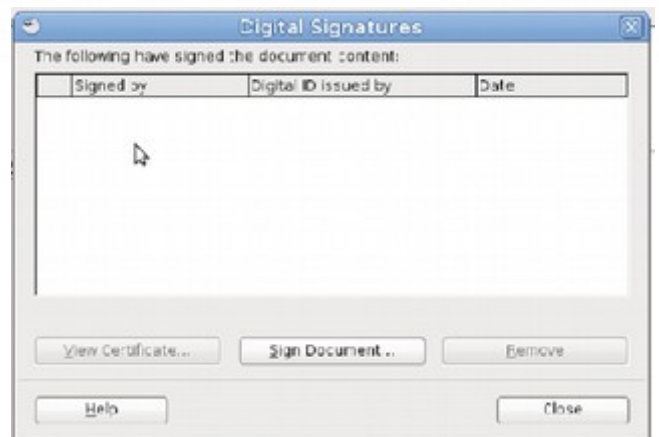
```
$ echo "export
MOZILLA_CERTIFICATE_FOLDER=~/.mozilla/firefox/<profile-name>/">>
~/.bashrc
```

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

Assinando o documento pelo LibreOffice

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

1. Clique em: **Arquivo** → **Assinaturas Digitais**;



2. Em seguida no botão: **Assinar Documento**;

3. Agora basta selecionar o certificado para assinatura;



4. Certifique-se que o seu certificado foi escolhido;



5. Clique em **Close**.

Repare que seu documento foi assinado na barra inferior do LibreOffice.

Utilizando assinatura digital no LibreOffice

Por Bruno Gurgel

Page 2 / 3

Default




Portuguese (Brazil)

INSRT STD



Símbolos possíveis para assinatura digital

Quando assinamos documentos ou recebemos documentos assinados, temos três ícones que podem aparecer:

	Assinatura válida;
	Assinatura válida porém o certificado não pode ser validado ou a assinatura e o certificado estão OK, mas o documento não está assinado em todas as partes;
	A assinatura está inválida.

Cópia de segurança do certificado

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.

Para efetuarmos uma cópia de segurança, basta exportar o certificado diretamente do gerenciador de certificados do Firefox.

1. Para salvar um cópia do certificado, no Firefox, entre em
2. Editar -> Preferências -> (tab)Avançado -> (sub-tab)Criptografia → Certificados.
3. Nesse ponto será apresentado o gerenciador de certificado que classifica os certificados em: Seus, de Pessoas, Servidores, Autoridades e outros. O certificado emitido está na tab "Seus certificados"
4. Clique sob o certificado e em seguida, clique em detalhes, onde há uma opção de export.
5. Salve-o em um lugar conveniente e não o perca !!!! ✓

Referências

[1] http://help.libreoffice.org/Common/Applying_Digital_Signatures

[2] http://www.comodo.com/products/certificate_services/email_certificate.html

[3] <http://www.startssl.com/>

[4] <http://www.cacert.org/>

Outras Referências

http://help.libreoffice.org/Common/About_Digital_Signatures – 18/03/2011

http://help.libreoffice.org/Common/Digital_Signatures – 18/03/2011

http://wiki.services.openoffice.org/wiki/How_to_use_digital_Signatures – 18/03/2011

http://help.libreoffice.org/Common/Applying_Digital_Signatures/pt-BR – 18/03/2011

http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Certificate_Detection – 18/03/2011