

CRIANDO CERTIFICADOS E LIBERANDO PERMISSÕES PARA APLICAÇÕES JAVA

Por: Fergo

1. Introdução

Neste tutorial vou demonstrar como criar os próprios certificados para aplicações J2ME em celulares. Quem já instalou alguma aplicação que use internet ou o sistema de arquivos do celular sabe como é chato ficar liberando ou restringindo o acesso para cada operação realizada. Isso ocorre pois apenas as aplicações que possuem o certificado Java permitem selecionar as opções “Nunca perguntar” ou “Perguntar uma vez” nas permissões dos aplicativos. Esse certificado custa caro, logo são poucos os midlets que o possuem (Opera Mini e MobyExplorer, por exemplo).

Há, no entanto, uma forma de inserir um novo certificado no celular que permita qualquer tipo de acesso e fazer com que os aplicativos utilizem esse certificado. É o que iremos fazer.

O celular utilizado foi um Sony Ericsson Z550, mas o processo funciona para qualquer celular SE ou até mesmo de outras marcas que utilizem o Java.

Não me responsabilizo por possíveis danos causados ao celular devido ao uso incorreto dos aplicativos. Utilize-o ao seu próprio risco.

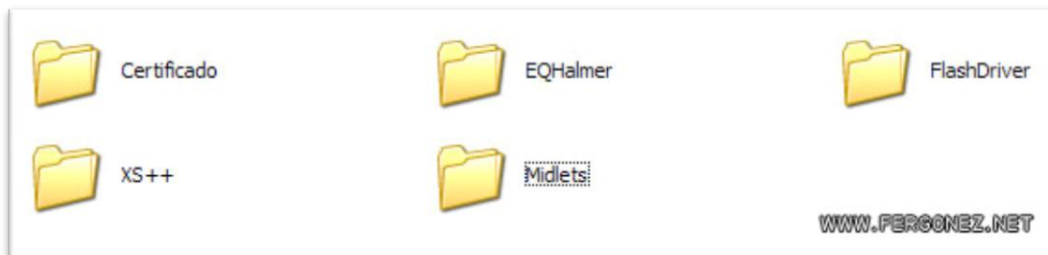
Abaixo segue uma lista dos aplicativos necessários:

- XS++ 3.1
- EQHalmer
- USB Flash Drive
- Certificado Halmer

Se você não possui alguma dessas ferramentas, utilize o link abaixo para baixar o pacote contendo tudo o que é necessário:

http://www.fergonez.net/down.php?file=files/apps_certificado.rar

Extraia o conteúdo do RAR para uma pasta qualquer.



Na próxima página vamos iniciar o processo.

2. Utilizando o XS++ para enviar o certificado Halmer

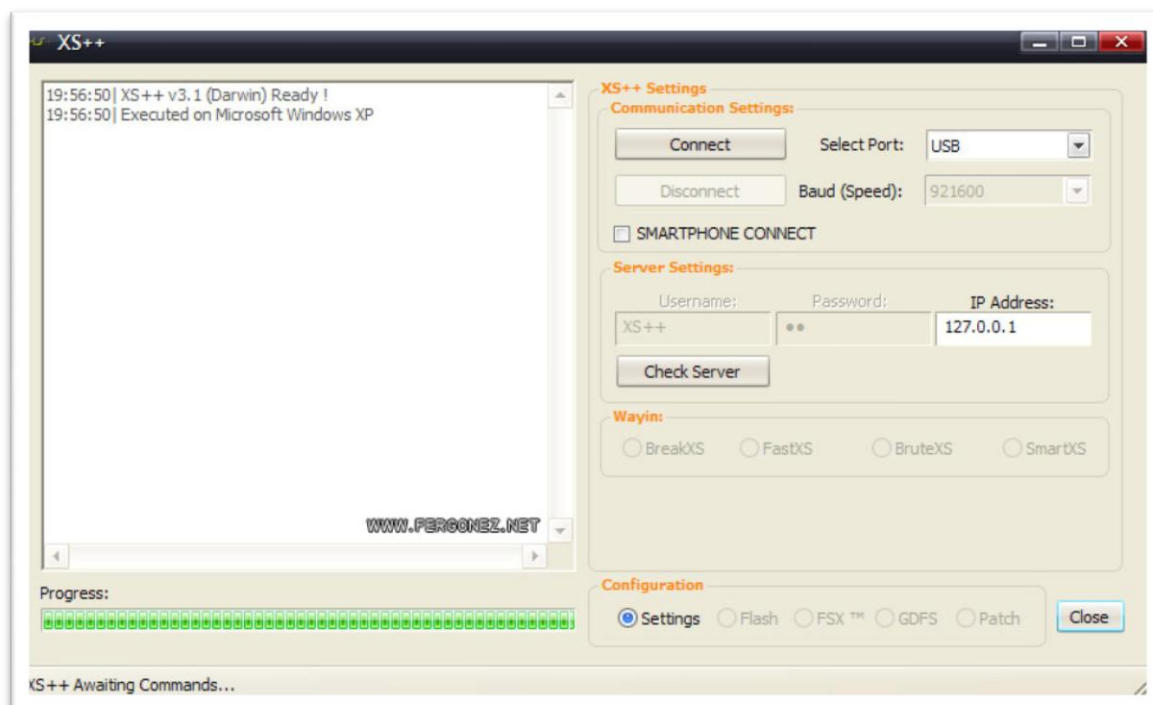
Inicialmente desligue o celular, remova a bateria e o chip. Aguarde alguns instantes e recoloque apenas a bateria. Se você não possui os drivers do USB Flash já instalados, faça o seguinte:

1. Abra a pasta FlashDriver (extraída do RAR) e instale o gg-setup.exe. Ele irá instalar os drivers utilizados para a conexão do celular na seguinte pasta:

C:\Arquivos de programas\Sony Ericsson\Gordons Gate

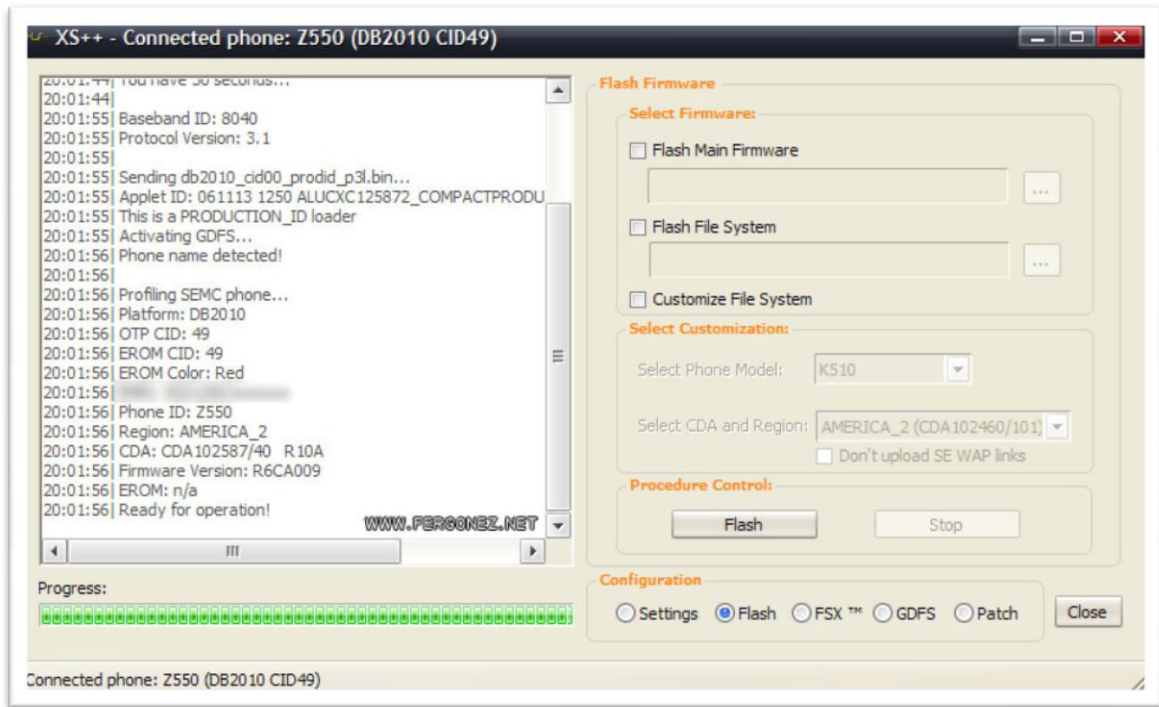
2. Segure o botão “C” no teclado do seu celular.
3. Conecte o cabo USB no computador e no telefone.
4. Neste momento o Windows irá identificar o novo hardware. Na tela de instalação do driver marque inicialmente a opção “Não, não agora” e avance um passo. Na segunda etapa escolha para indicar um local específico. Na terceira é onde você indica o local onde está o driver. Desmarque a opção para buscar em mídias removíveis e force o instalador a buscar pelos arquivos na pasta do “Gordons Gate”. Prossiga com a instalação (se o Windows exibir uma mensagem de assinatura digital escolha a opção “Continuar Assim Mesmo”).
5. Desconecte o cabo do celular, voltando como estava no começo.

Agora inicie o XS++, como mostra a figura abaixo:



Verifique se a opção “Select Port” está como USB. Se não estiver, marque-a. Vamos então conectar o celular ao programa. Siga os procedimentos abaixo:

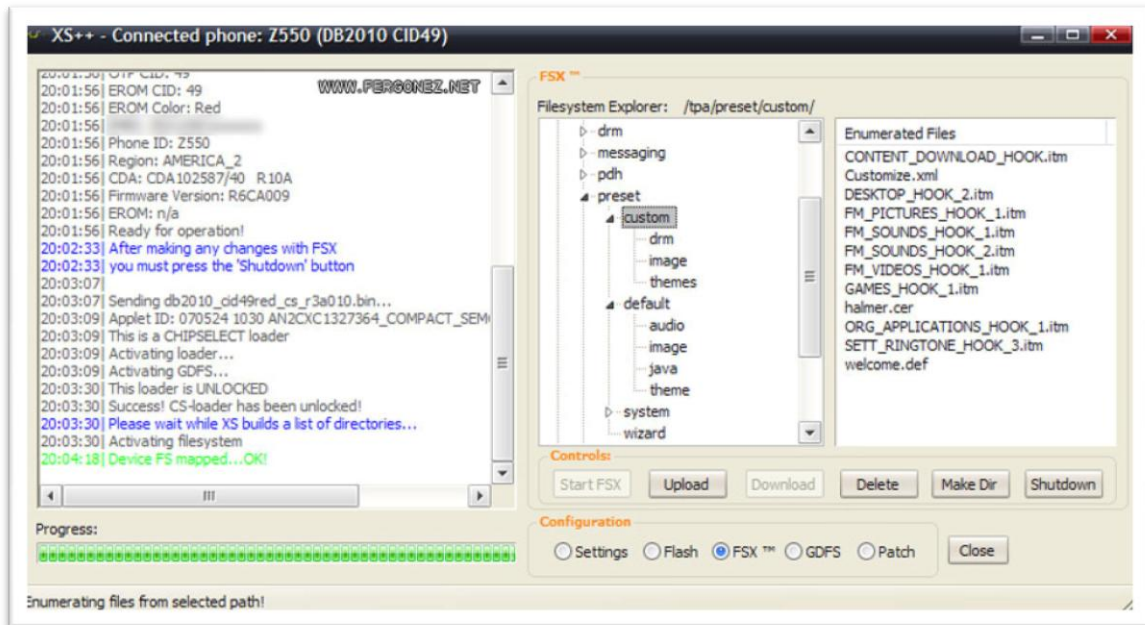
1. Clique em “Connect”. Você terá 30 segundos para realizar os procedimentos descritos abaixo.
2. Pressione a tecla “C” do celular.
3. Com a tecla pressionada, conecte o cabo no telefone. O XS++ automaticamente detecta o celular e no final você estará com o aplicativo da seguinte forma



Vamos iniciar o sistema de arquivos para poder copiar os arquivos do certificado. Clique em “FSX” e posteriormente em “Start FSX”. Aguarde até que ele monta toda a estrutura de pastas (isso pode levar mais de um minuto). Após ele ter montado a estrutura, navegue pelo FSX até a pasta:

tpa/preset/custom

Abaixo vemos uma imagem do local para o qual serão enviados os arquivos. No meu caso já existe o “halmer.cer” pois já havia enviado o certificado antes de escrever o tutorial, então desconsiderem isso.



Vamos então enviar os arquivos do certificado. Eles estão contidos na pasta “Certificado” que veio junto com o RAR indicado no início do tutorial. Os arquivos são:

- customize_upgrade.xml
- halmer.cer

Para enviar, basta clicar no botão “Upload” do XS++ e enviar um arquivo por vez. Uma forma mais eficaz é selecionar ambos os arquivos no Windows Explorer, arrastar e soltá-los dentro da estrutura de pastas do XS++.

Com isso feito clique em “Shutdown” no XS++ e feche o aplicativo. Para conferir se a transição foi feita com sucesso, desconecte o cabo e verifique se o certificado “Halmer” consta no celular:

Configurações > Conectividade > Config. De Internet > Segurança > Certificado Java

Com o certificado instalado, agora podemos alterar os midlets (aplicativos/games) que você deseja instalar e enviá-los para o celular. Vamos então para a terceira parte do tutorial.

3. Utilizando o EQHalmer para alterar os certificados presentes nos midlets

Como dito anteriormente, pouquíssimos aplicativos possuem os certificados, então precisamos adicioná-los manualmente em cada midlet. Isso é feito através do aplicativo EQHalmer.

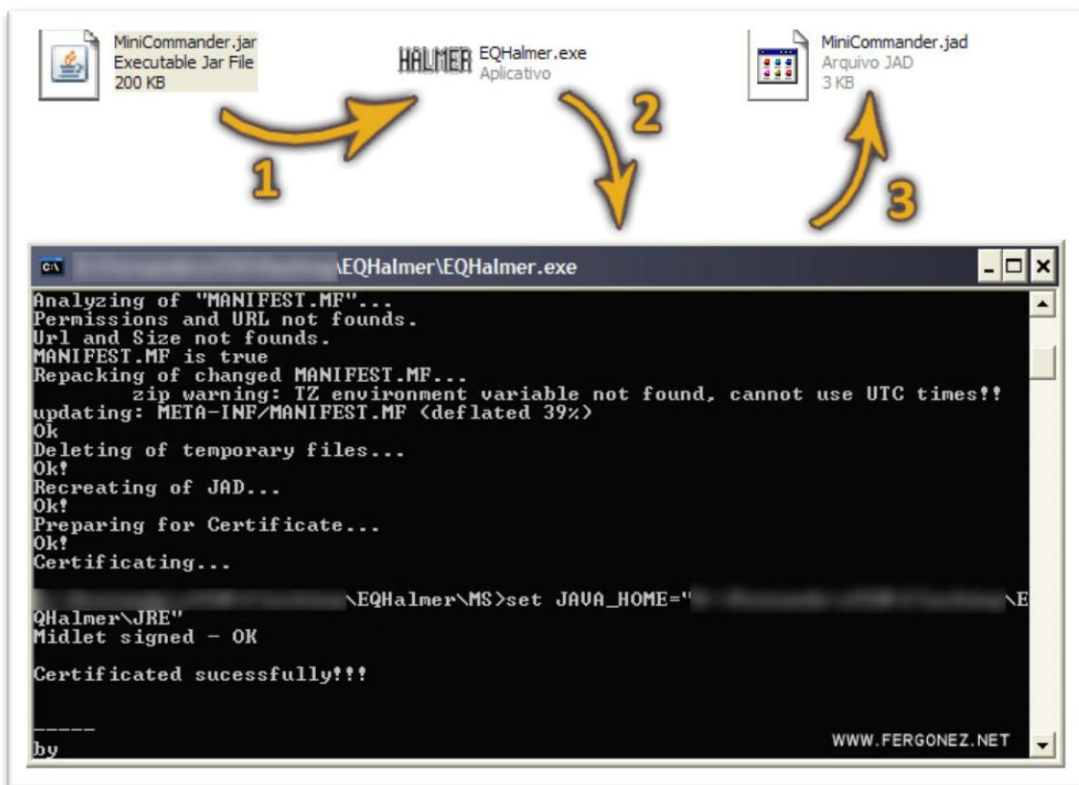
Antes de iniciar, é bom ressaltar que você vai precisar modificar os midlets desejados no EQHalmer e depois instalá-los novamente no celular, pois não é possível alterar a permissão daqueles que já estão instalados. Simplesmente apague o aplicativo do celular para depois enviarmos a versão modificada.

Como exemplo eu vou utilizar um fantástico aplicativo para o celular chamado MiniCommander. Trata-se de um gerenciador de arquivos com suporte a ZIP, FTP, visualizador de imagens, player de vídeo, execução de arquivos .bat (sim, batch no celular!), ente diversas outras características. Recomendo muito!

Ele está disponível na pasta "Midlets" do RAR

Se for usá-lo sem o certificado, para cada arquivo ou pasta que usuário acessar, o Z550 ia solicitar autorização para leitura e escrita, sem praticidade nenhuma.

Criar o certificado é muito simples. Copie o midlet desejado (que no nosso caso é o MiniCommander) para a pasta do EQHalmer. Apenas o arquivo .jar é necessário, visto que o .jad será criado pelo EQHalmer. Feito isso basta apenas arrastar o .jar sobre o EQHalmer.exe, aguardar alguns instantes e será criado um arquivo .jad, que contém as informações sobre o .jar e os certificados.



Já estamos quase lá. Basta agora enviar os arquivos para o celular e configurar as permissões.

4. Enviando os arquivos e configurando permissões

Precisamos apenas enviar os arquivos para o celular e configurar as permissões. O envio pode ser feito da forma que desejar, seja por Bluetooth, por cabo ou por leitor de cartões (caso possua um MemoryStick® Micro). Alguns fatos importantes que devem ser considerados na hora de enviar:

1. Envie tanto o arquivo JAR quanto o JAD. Isso é importantíssimo, pois é no JAD que ficam armazenados as informações do certificado.
2. Envie para a pasta “Outros” do telefone. Não instale diretamente na pasta de aplicações ou jogos.

Depois que os arquivos foram enviados para a pasta “Outros”, é necessário instalar. Antes de tudo verifique e configure a data e hora do celular caso ela tenha sido perdida na primeira etapa. Isso é importante pois o certificado vale de 2005 até 2010 e, caso a data esteja em 1999, ele vai dar erro na instalação. Com a data configurada, navegue pelo celular até a pasta “Outros”, selecione o arquivo JAD (atenção, o JAD, não o JAR) e mande instalar. Caso tenha dificuldades em saber qual é o JAR e qual é o JAD, vá em “Mais” e depois selecione “Informações”. Aguarde a instalação completar.

Com tudo instalado, só nos resta configurar as permissões de acesso, que antes não estavam disponíveis. Navegue até a pasta dos aplicativos e encontre o midlet que acabou de instalar (MiniCommander). Vá em “Mais” e em seguida “Permissões”. Agora você pode configurar as permissões da forma que desejar. Note que para cada categoria (“Acesso à Internet”, “Ler dados usuário”, “Gravar dados usuário”, etc.) estão disponíveis as opções “Perguntar uma vez” e “Nunca perguntar”, que antes estavam bloqueadas devido a falta do certificado.

É isso aí, chega das chatas mensagens solicitando autorização para acesso à internet, leitura e escrita de dados!

Espero que tenham gostado. Façam um bom proveito.

Até a próxima!

Escrito por: Fergo

Site pessoal: www.fergonez.net

Portfólio: www.fbirck.com (em inglês)

Copyright © - Todos os direitos reservados – 2008

Proibida a cópia total ou parcial do conteúdo presente neste artigo sem prévia autorização do autor. Este arquivo pode ser distribuído livremente, contanto que o conteúdo do PDF permaneça inalterado, mantendo seu formato original.