Como configurar o Java ODD para WLAN com as IDEs: Eclipse e NetBeans

Resumo

O recurso de depuração de dispositivos (ODD) pode ser usado para depuração de um MIDlet rodando em um telefone usando um portador (neste caso, WLAN) para envio e recebimento de informações entre o PC e o telefone. Esse recurso foi testado com as IDEs NetBeans 6.5 e Eclipse 3.4, versões NetBeans 6.x e Eclipse 3.x devem funcionar muito bem.

Ao utilizar ODD, é possível controlar o fluxo da aplicação, inserindo pontos de parada, seguem os valores das variáveis no modo de depuração da IDE, etc, é altamente recomendável para uso público (não fixos) de rede LAN sem fios, há vários problemas no caso de de redes seguras. A maneira simples é usar um roteador sem fios e fazer a conexão entre o PC e o telefone.

Nota: Este artigo explica como ODD é feito usando o S60 5ª Edição SDK 1.0 e a ferramenta EcmtAgent incluído nele. A ferramenta EcmtAgent foi atualizada neste SDK e sua usabilidade foi melhorada.

Como configurar o Java ODD para WLAN com IDEs Eclipse e NetBeans:

1. Instale "EcmtAgent.sis" no dispositivo
2. Conecte o dispositivo a uma rede WLAN
3. Inicie a aplicação do dispositivo EcmtAgent
4. Editar endereço IP do sistema e número de porta
5. Verifique o endereço IP do dispositivo
6. Conecte o PC à mesma rede sem fios, que foi utilizada com o dispositivo
7. Abra a IDE Eclipse ou NetBeans IDE no PC
8. Configure a depuração da IDE
9. Inicie o MIDlet no dispositivo
10. Inicie a depuração da IDE

Passo-a-passo

Instale "EcmtAgent.sis" no dispositivo

Este sis pode ser encontrado no seguinte caminho de instalação do SDK SDK instalado <sua pasta>\S60tools\CEMT. Por padrão, o caminho é "C:\S60\Devices\S60_5th_Edition_SDK_v1.0\S60tools\CEMT".

Passo 2: Conecte o dispositivo a uma rede WLAN

No Nokia 5800 XpressMusic, selecione "Menu" -> "Configurações" -> "Conectividade" -> "LAN sem fios" -> "Abrir". Quando a rede WLAN adequada é apresentada na lista, selecione ela e selecione "Connect".

Passo 3: Inicie a aplicação do dispositivo EcmtAgent

O aplicativo instalado pode ser encontrado no dispositivo em "Menu" -> "Aplicativos". Certifique-se que a aplicação EcmtAgent está rodando WLAN. Se não estiver, selecione "Configurações" no menu Opções. Alterar o Portador de WLAN. Volte para a tela principal. O dispositivo pode pedir para escolher a rede WLAN a ser utilizada, mesmo que várias delas estejam disponíveis. Se uma mensagem de erro do mecanismo de "-18", é mostrado na tela EcmtAgent, isso significa que há problemas com a conexão WLAN.

Passo 4: Editar endereço IP do sistema e número de porta

Uma vez que o aplicativo é iniciado e está ouvindo a rede WLAN correta, selecione "WLAN Java ODD" no menu de opções, como mostrado:

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

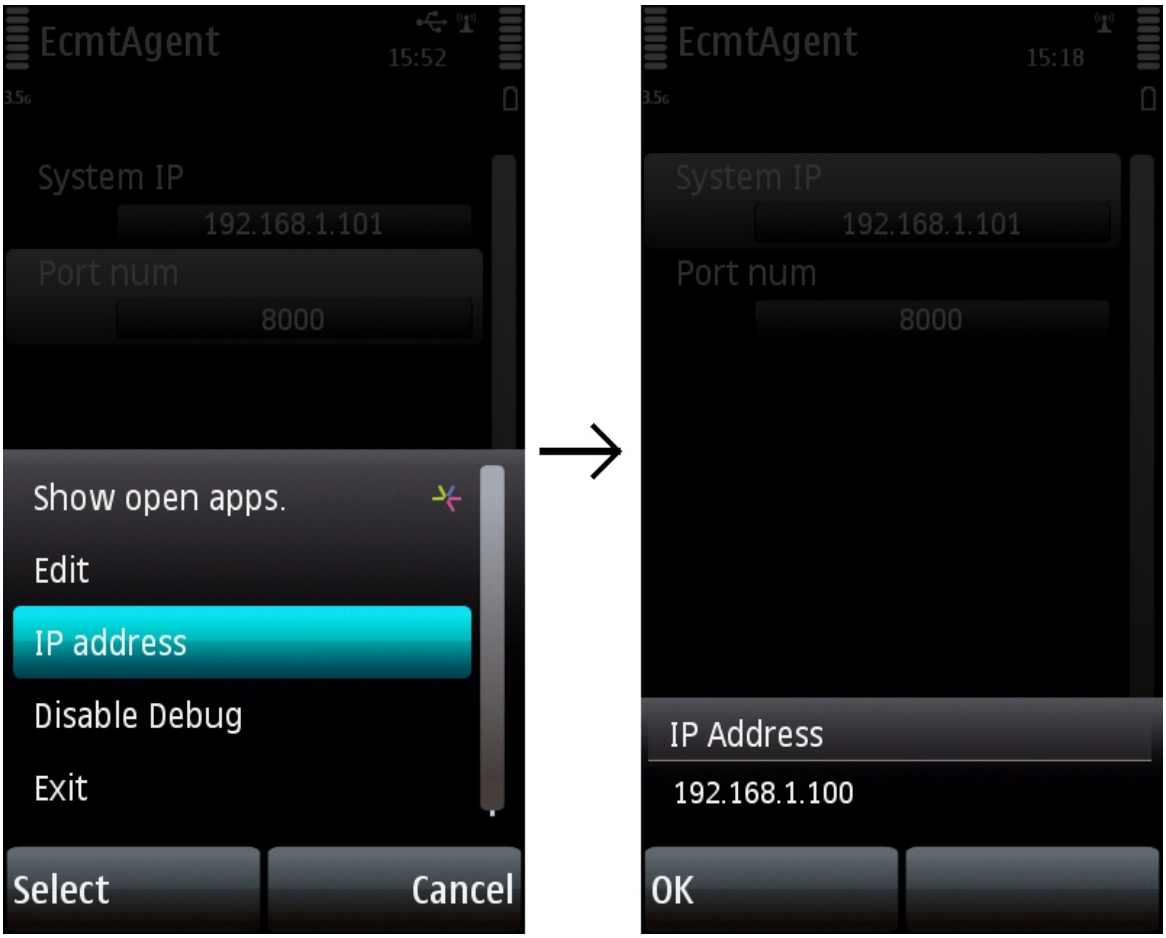
A aplicação muda para uma nova visão onde o usuário pode digitar o endereço IP do Sistema e o número da porta. O sistema de endereços IP é o endereço IP do computador, ao qual o dispositivo deve se conectar. Ela pode ser encontrada, por exemplo, no Windows abrir prompt de comando e digitar "ipconfig". O endereço IP correto é comumente apresentado sob o título "Ethernet adapter Wireless Network Connection".

Edite o sistema de configuração da caixa de endereço IP e digite o endereço IP do PC onde a IDE está funcionando. Depois desta edição a configuração da porta home e entrar em qualquer porta livre disponível no PC. As partos utilizadas podem ser listadas pelo Windows abra o prompt de comandos e digite "netstat-a". Este comando lista todas as conexões ativas. Números de portas usadas são mostradas na coluna endereço local separadas por dois pontos.

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

Passo 5: Verifique o endereço IP do dispositivo

Para obter o endereço IP do dispositivo, selecione "Opções" -> "endereço IP". Isso dará a você o endereço IP do dispositivo. Anote esse endereço IP. Note que o dispositivo deve estar ligado à WLAN antes do passo 5 ser executado.



(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

Você pode sair da aplicação EcmtAgent agora (mas pode ser deixado rodando como plano de fundo).

Passo 6: Conecte o computador a mesma rede WLAN, que foi utilizada com o dispositivo

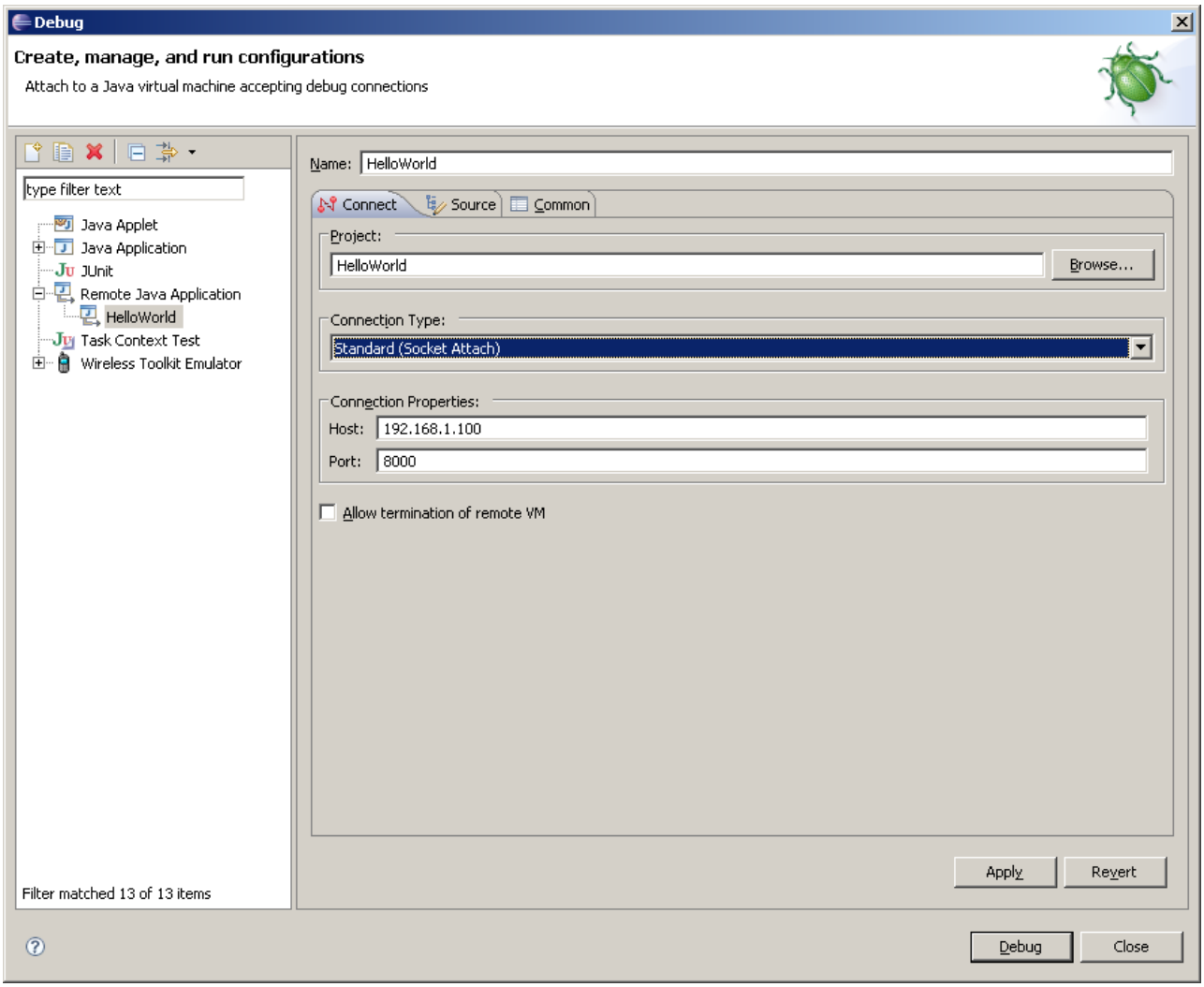
Os detalhes desta etapa variam dependendo da configuração do PC WLAN.

Passo 7: Abra a IDE Eclipse ou NetBeans no PC

Abra o projeto que deve ser depurado no dispositivo de destino. Instale o JAD e JAR do projeto sobre o dispositivo. No caso do Eclipse IDE, use o instalador de exemplo para aplicações do PC Suite para isso. No NetBeans IDE, use o recurso de implantação para a instalação.

Passo 8: Configurar as definições de depuração da IDE

No Eclipse, abra a caixa de diálogo de depuração do projecto: o botão direito do mouse no projeto no Package Explorer, selecione "Debug Como" -> "Open Debug Dialog ...". Criar uma nova instância de "Remote Java Application", como mostrado:



Uma vez que uma a nova instância é criada, forneça o endereço IP do dispositivo de destino na "Propriedades de Conexão" - Host>. Este endereço IP deve ser o mesmo que foi digitado no Passo 5. Forneça também o número da porta, como mostrado na imagem abaixo. Este número de porta deve ser o mesmo que foi dado no Passo 4.

Passo 9: Inicie a MIDlet no dispositivo

Execute a aplicação MIDlet primeiro no dispositivo. O dispositivo apresenta uma caixa de diálogo dizendo que ele está usando argumentos pela VM. Em seguida, ele verifica a conexão WLAN do dispositivo. Selecione uma conexão WLAN PC comum onde está acessível.

Nota: Quando EcmtAgent tem sido usado para obter o endereço IP do dispositivo, que também modifica os argumentos VM. Quando os argumentos foram alterados, o lançamento de MIDlets normalmente não funcionam. Para repor os argumentos VM, selecione no EcmtAgent: "Opções" -> "WLAN Java ODD" -> "Desabilitar depuração" e feche o EcmtAgent.

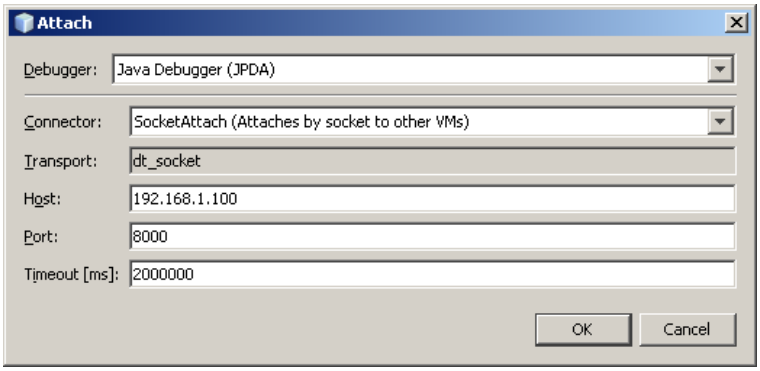
Passo 10: Iniciar a depuração do IDE

Assim que a ligação for bem sucedida, clique no "botão de depuração" no Eclipse caixa de diálogo de depuração da IDE. Uma vez que o computador estabelece uma conexão em WLAN, muda sua opção, para modo de depuração. Agora, o usuário será capaz de depurar o aplicativo na IDE.

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

Nota: O tempo limite do depurador deve ser grande o suficiente. No Eclipse, IDE pode ser ajustado em "Window" -> "Preferências" -> "Java" -> "Debug" -> valor padrão geralmente é 3000 ms. Ele pode ser aumentada para, digamos 2000000 ms, só para ter certeza, que o limite não é um problema.

No caso do NetBeans IDE os dados são adicionados a depuração no menu Debug: "Debug" -> "depurador anexar ...", conforme mostrado abaixo:



Nota: O tempo limite deve ser grande o suficiente. Aqui 2000000 ms é usado, ele deve ser mais do que suficiente. Note também que, no caso do NetBeans o MIDlet deve ser iniciado antes dessa etapa. Agora, quando o "OK" é pressionado, inicia o processo de depuração e os MIDlet são lançados ao dispositivo.

Veja também

- S60 5th Edition SDK 1.0
- Como fazer uma saída System.out de um MIDlet e salvar o arquivo S60 devices

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.