

Engenharia da Computação

Tópicos Avançados em

Engenharia de Software

Aula 3 (03/03)

mario.godoy@univasf.edu.br

<http://www.univasf.edu.br/~mario.godoy/>

Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
Colegiado de Engenharia de Computação - CECOMP



Ágil

x

Tradicional

Metodologias Tradicionais X Ágeis

Tradicionais

- Requisitos** do **sistema** são **estáveis**.
- Requisitos futuros** são **previsíveis**.
- Foco** nos **processos** de desenvolvimento.

Ágeis

- Requisitos** são passíveis de **alterações**.
- Refazer** partes do **código** não apresenta **alto custo**.
- As **equipes** são **pequenas**.
- Datas** de **entrega** do software são **curtas**.
- Organizações** com **ambientes dinâmicos**.
- Foco** nas **pessoas**.
- Dedicar **menos tempo** com **documentação**.
- Dedicar **mais tempo** com **resolução** de **problemas** de forma **iterativa**.

Metodologias Tradicionais X Ágeis

	Ágeis	Tradicionais
Orientadas a planejamentos.		X
Requisitos são estáveis.		X
Requisitos são previsíveis.		X
Foco nos processos de desenvolvimento.		X
Refatorar código representa alto custo.		X
Refatorar código NÃO representa alto custo.	X	
Equipes pequenas.	X	
Prazos curtos.	X	
Organizações com ambientes dinâmicos.	X	
Foco nas pessoas.	X	
Entregar módulos parciais.	X	
Processo iterativo.	X	

Mercado

- **Por que as metodologias ágeis ainda não são utilizadas em larga escala?**
 - **Burocracia:** existem clientes que exigem:
 - *Capability Maturity Model Integration (CMMi)*
 - *Project Management Institute (PMI)*
 - *Project Management Body of Knowledge (PMBOK).*
 - **Maturidade:** existem mais projetos bem sucedidos por ser uma metodologia mais antiga.
 - **Nível técnico da equipe:** não precisam de super programadores.
 - **Medo:** pode demorar, custar caro e ficar cheio de problemas, mas vai entregar um sistema. Preferem não arriscar.

Referências

- ❑ [Sommerville (2003)] Sommerville, I. Engenharia de Software. Editora Addison-Wesley. 592p, 2003.
- ❑ [XPlanner, (2004)] XPlanner, disponível em <http://www.xplanner.org/>, acessado em 10 de fevereiro de 2011.
- ❑ [Pressman (2001)] Pressman, R. Engenharia de Software. McGraw-Hill, 2001.
- ❑ [Standish Group, (1995)] CHAOS report, 586 Olde Kings Highway. Dennis, MA 02638, USA, 1995.
- ❑ [Cockburn et al., (2001)] Cockburn, A. e Highsmith, J. "Agile Software Development: The Business of Innovation", IEEE Computer, Sept., pp. 120-122, 2001.
- ❑ [Charette, R., (2001)] Charette, R. "Fair Fight? Agile Versus Heavy Methodologies", Cutter Consortium E-project Management Advisory Service, 2, 13, 2001.

Configuração do Ambiente de Desenvolvimento

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ **Máquina virtual VMware *player*.**
- ❑ Set-Top Box virtual.
- ❑ IDE Eclipse.
- ❑ Instalação dos Plugins NCL, LUA e RSE.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- **Máquina virtual VMware *player*.**
 - Necessária para simular o Set-Top Box virtual

Freeware:

http://downloads.vmware.com/d/info/desktop_downloads/vmware_player/3_0

**Recursos de hardware
são divididos com o
sistema operacional
nativo .**



Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- Máquina virtual VMware *player*.
- Set-Top Box virtual.**
- IDE Eclipse.
- Instalação dos Plugins NCL, LUA e RSE.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ **Set-Top Box virtual.**
- ❑ **Fedora Ginga, disponível em:**
<http://www.ncl.org.br/ferramentas/fedora-fc7-ginga-i386.zip>

Adicione o Set-Top
Box virtual na
máquina virtual



Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ **Set-Top Box virtual.**
- ❑ **Fedora Ginga, disponível em:**
<http://www.ncl.org.br/ferramentas/fedora-fc7-ginga-i386.zip>



Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

Set-Top Box virtual.

Fedora Ginga, disponível em:

<http://www.ncl.org.br/ferramentas/fedora-fc7-ginga-i386.zip>

Teclas "Ctrl" e "Alt".

Usuário "root". Senha "telemedia".

Diretório padrão para upload (transferência) dos arquivos:

■ `"/misc/ncl30"`.

Executar alicações:

■ `"/misc/launcher.sh /misc/ncl30/exemplos/teste1.ncl"`.

Interagir com as aplicações:

Setas direcionais "acima", "abaixo", "esquerda", "direita".

Teclas "Enter", "F1", "F2", "F3" e "F4", representam respectivamente:

"Ok", "Vermelho", "Verde", "Amarelo" e "Azul".

Endereço IP do Set-Top Box virtual.

Obs: Linux é *case sensitive*.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- Máquina virtual VMware *player*.
- Set-Top Box virtual.
- IDE Eclipse.**
- Instalação dos Plugins NCL, LUA e RSE.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

☐ **IDE Eclipse.**

Download:

<http://www.eclipse.org/downloads/>.

Maquina Virtual Java (*Java Virtual Machine*)

http://www.java.com/pt_BR/download/

Definir **diretório padrão:**

C:\workspace

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- Máquina virtual VMware *player*.
- Set-Top Box virtual.
- IDE Eclipse.
- Instalação dos **Plugins NCL**, LUA e RSE.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin NCL**.

Menu:

"Help" ->

"Install New Software" ->

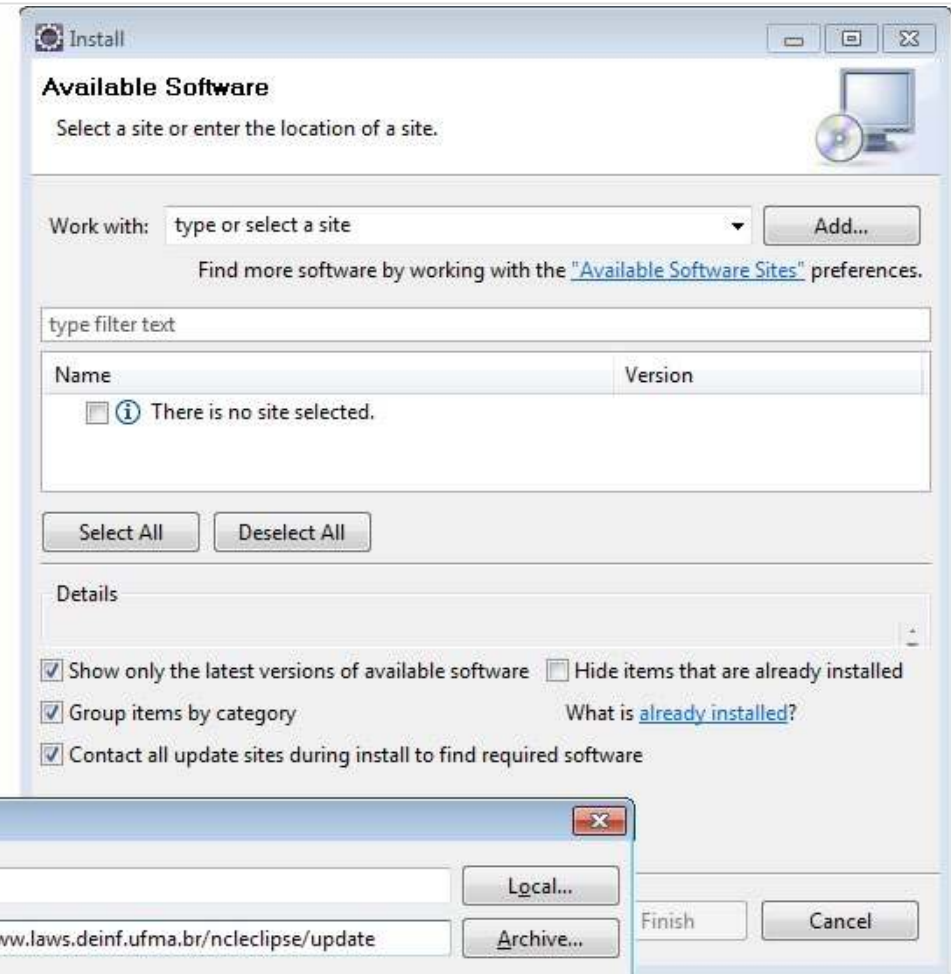
"Add".

Preencher:

Name = "NCL"

Location =

"<http://www.laws.deinf.ufma.br/ncleclipse/update>"



Ferramentas Necessárias

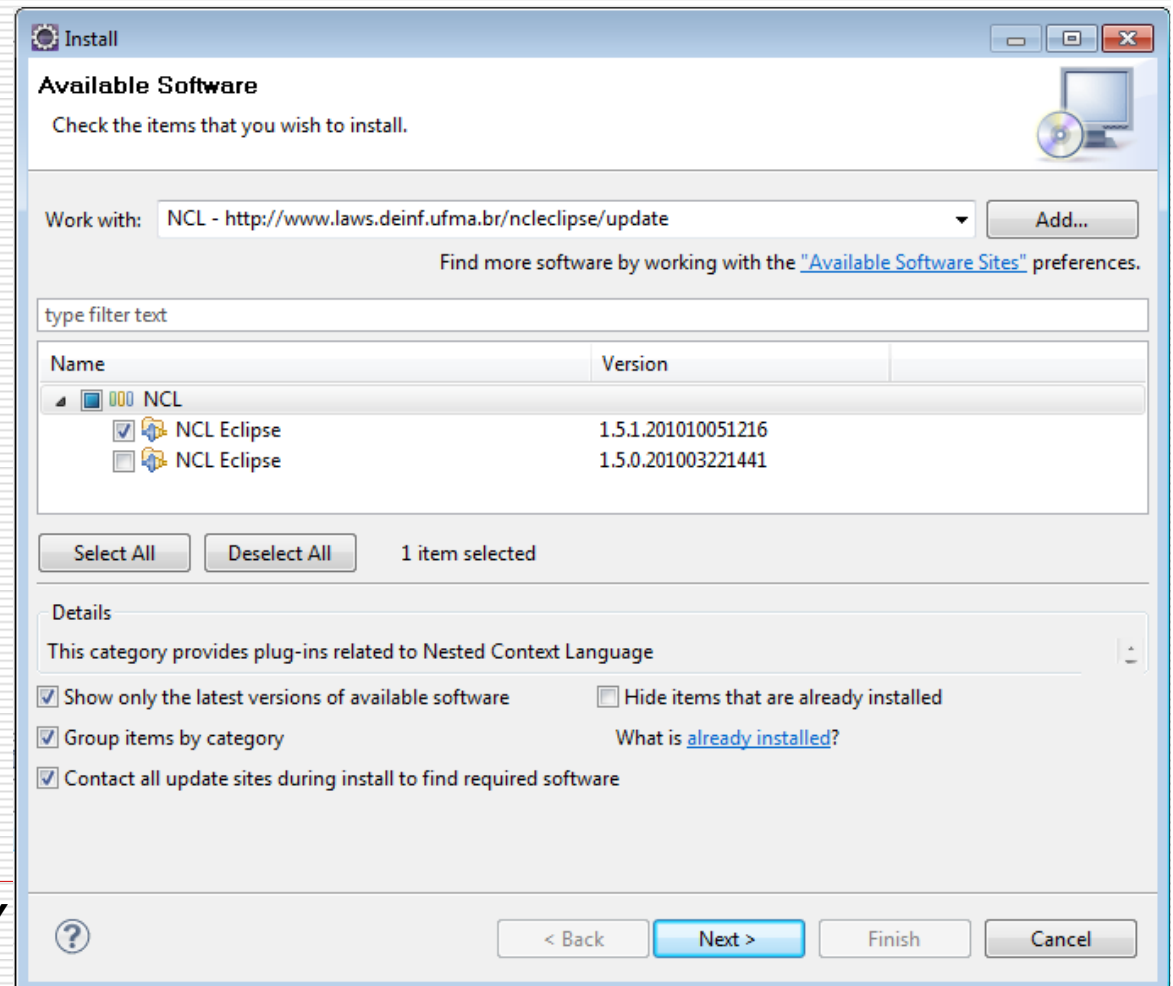
Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin NCL**.

Escolher qual a versão do NCL
desejado: (versão 1.5.1).

-> **NEXT**

O assistente solicita que o
Eclipse seja reiniciado

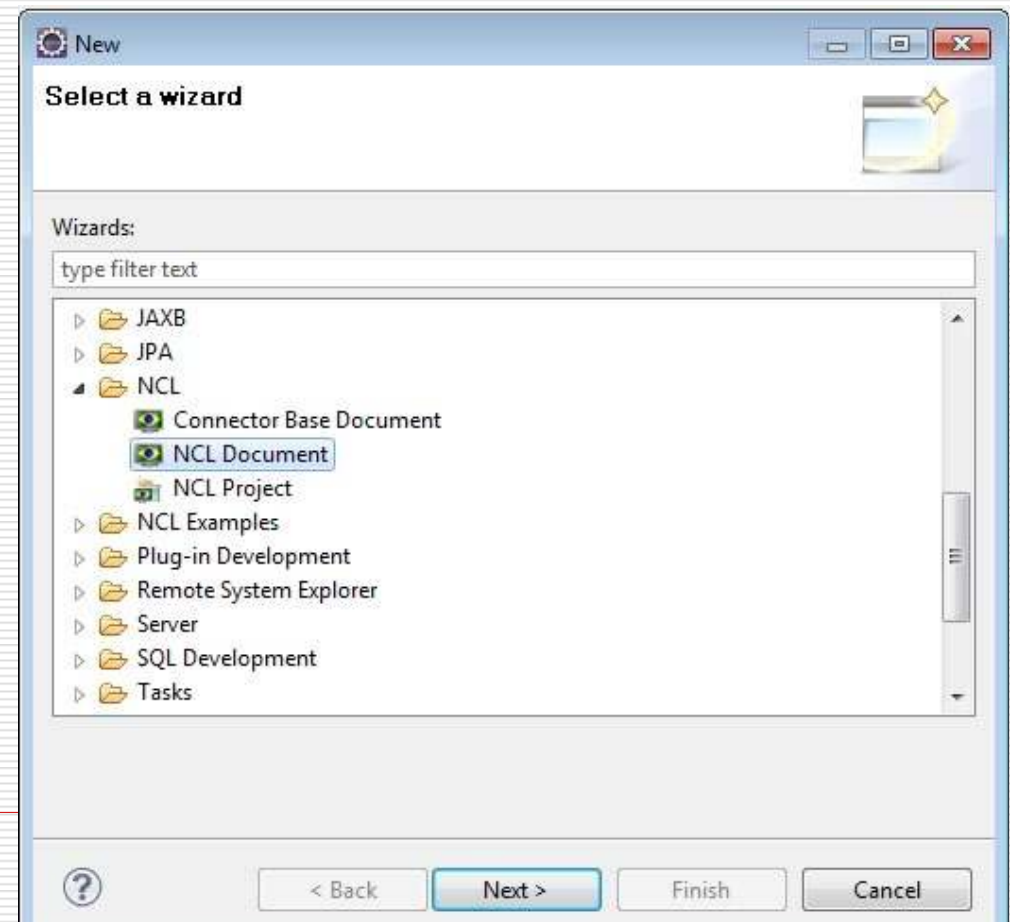


Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin NCL**.

Agora que o NCL está instalado, é possível **criar** um **novo projeto** e um **novo documento NCL** através do menu "File", "New", "Other" ou (Ctrl + N)



Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin LUA.**

Menu:

"Help" ->

"Install New Software" ->

"Add".

Preencher:

Name = "LUA Eclipse"

Location =

"<http://luaeclipse.luaforge.net/previous/update-site/win32.win32.x86>"

(Windows)

Versão "LuaEclipse 1.3.1".

"<http://luaeclipse.luaforge.net/previous/update-site/linux.gtk.x86>".

(LINUX)

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Menu:

"Help" ->

"Install New Software" ->

"Add".

Preencher:

Name = "RSE"

Location =

"<http://download.eclipse.org/dsdp/tm/updates/3.0>"

(versão "RSE 3.1.1")

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Perspectiva SER:

Menu:

"Window".

"Open Perspective".

"Other".

"Remote System Explorer".

Obs: já é possível enviar aplicações para o Set-Top Box virtual através do RSE, para isso, é fundamental que o VMware esteja aberto e o Set-Top Box esteja em execução.

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

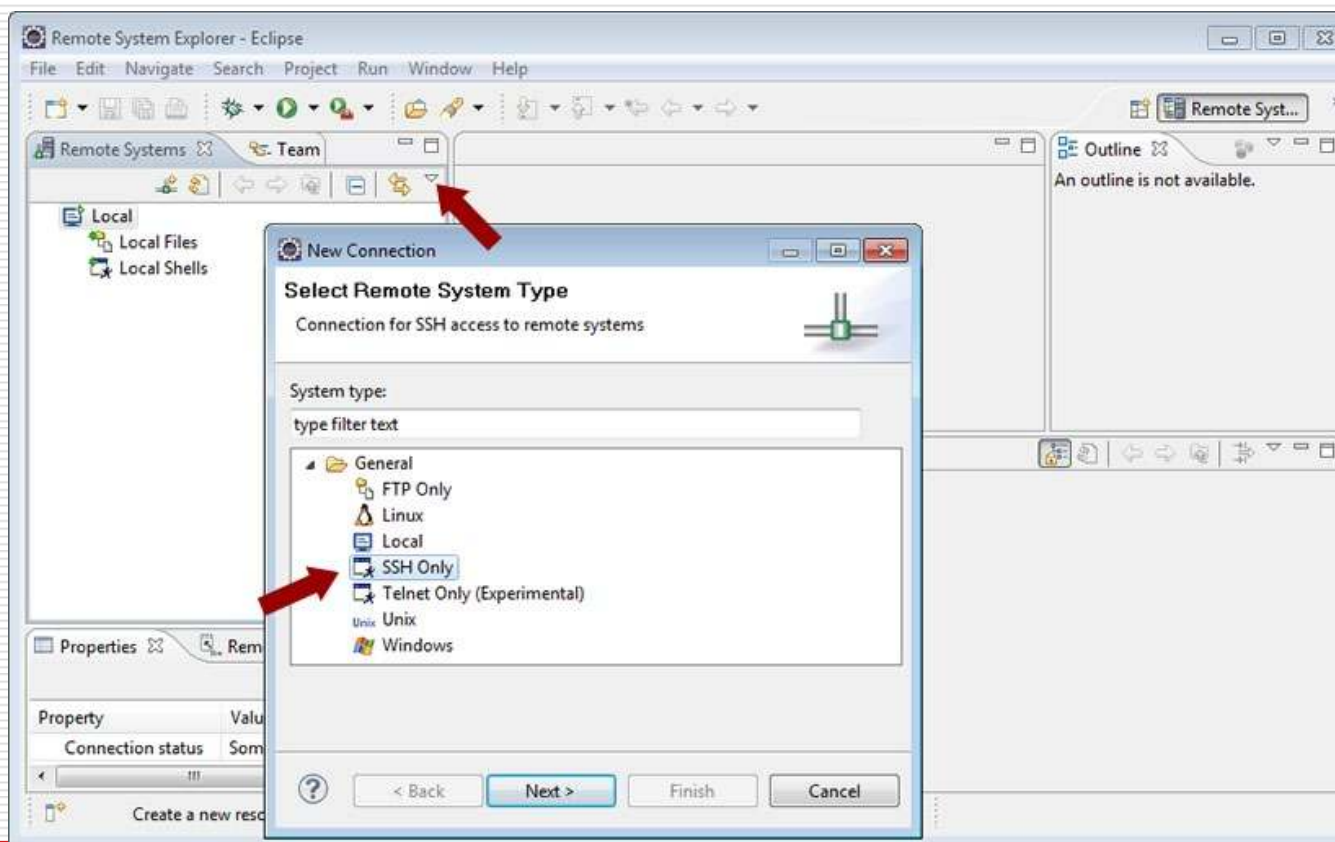
Conexão a um *host* remoto

Menu:

"Remote Systems"

"New Connection"

"SSH Only".



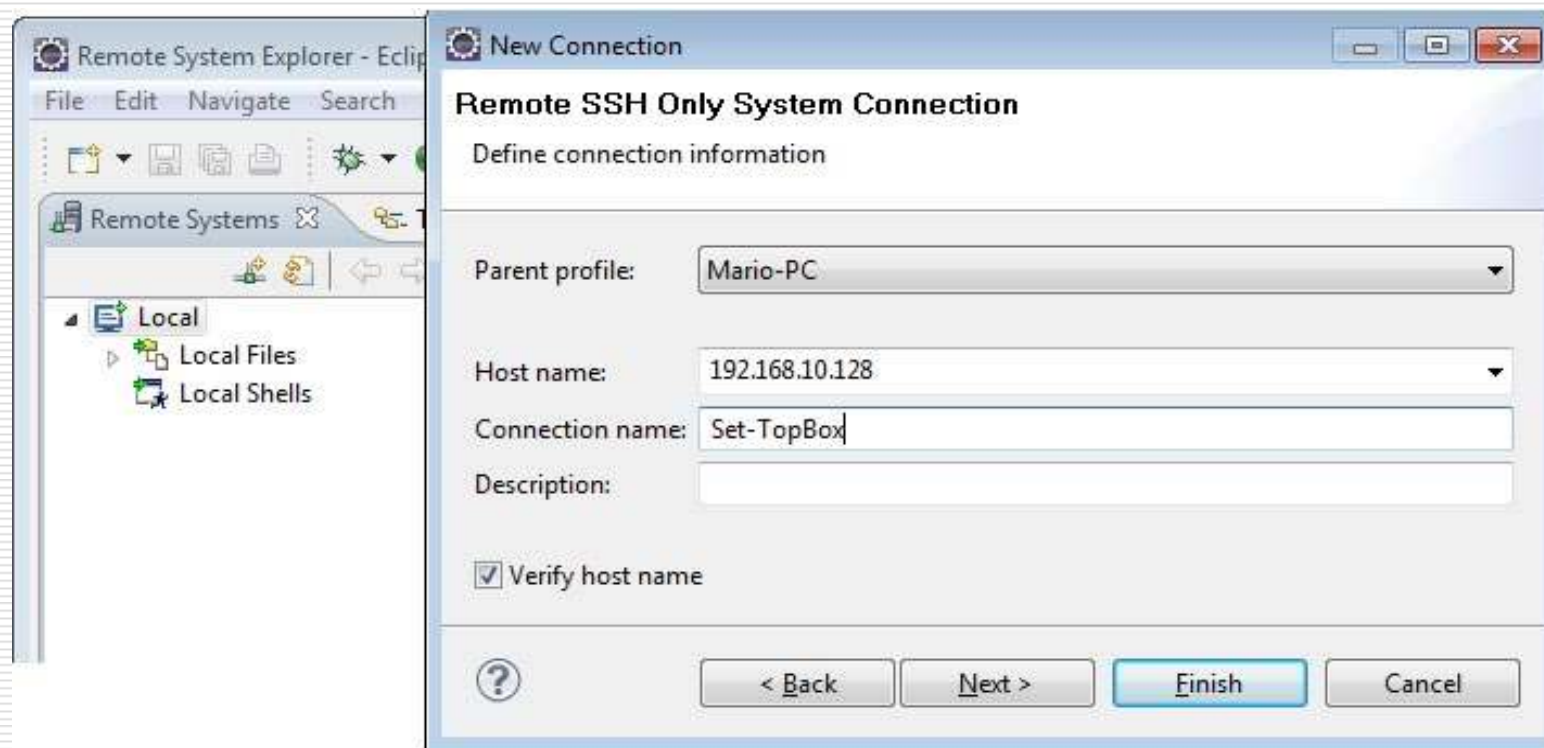
Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Preencher o IP do Set-Top Box.



Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

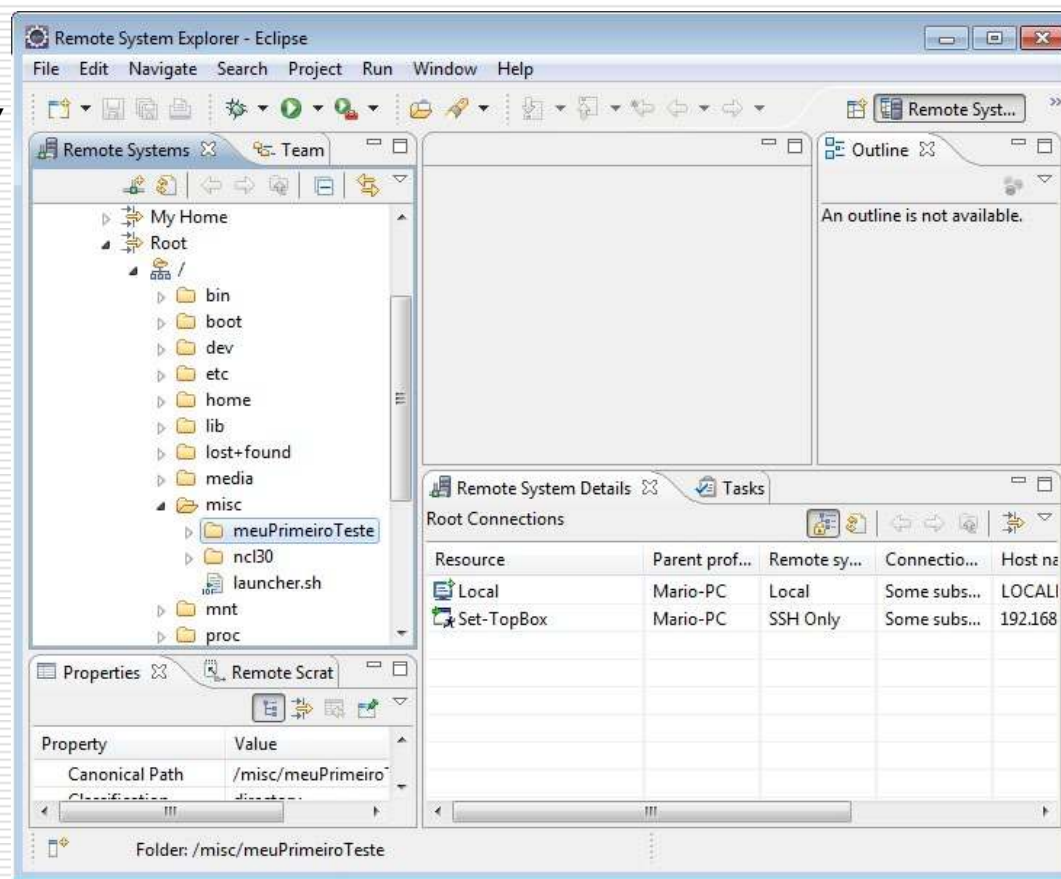
Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Executar a conexão

Pressionar o botão direito do mouse sobre a conexão criada "Set-TopBox" (exibida do lado esquerdo)

Informar nome de usuário "**root**" e a senha "**telemidia**".

Para facilitar o acesso a conexão remota "**Save password**".



Ferramentas Necessárias

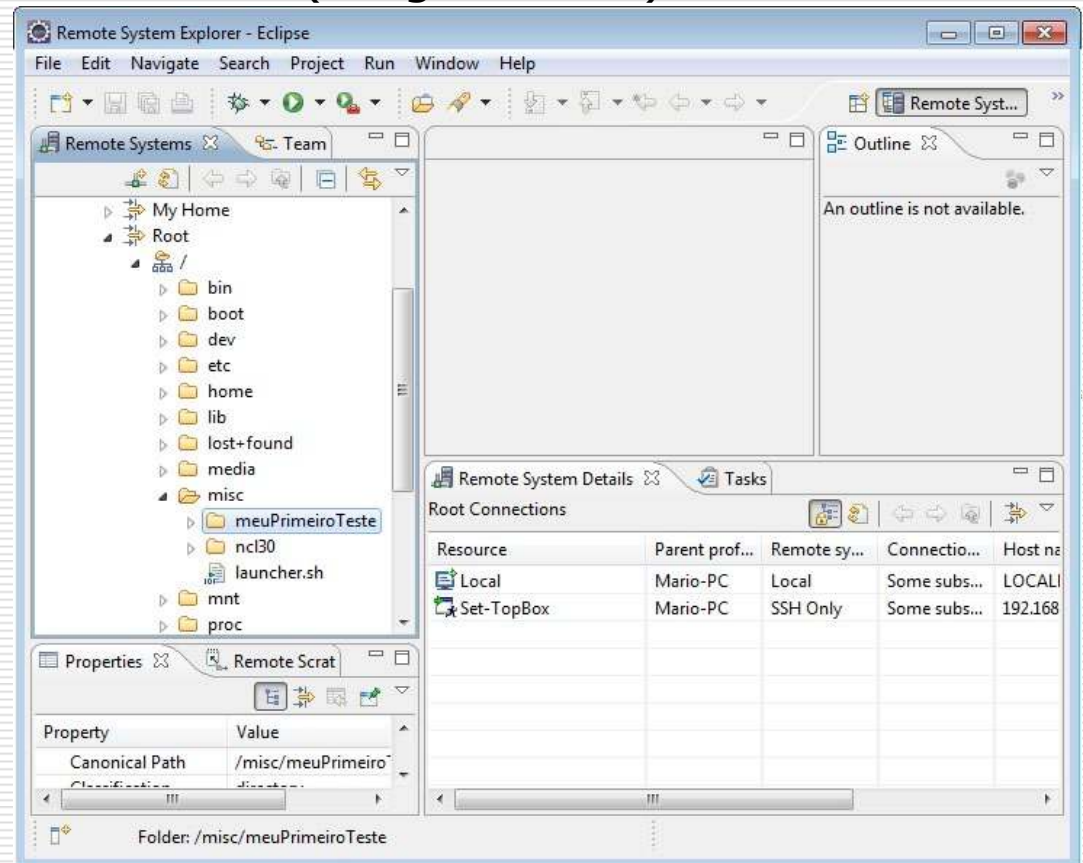
Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Execução remota de comandos através de um terminal SSH.

Botão direito sobre o ícone **"Ssh Terminals"** e selecione a opção **"Launch Terminal"**.



Executar:

"/misc/launcher.sh /misc/meuPrimeiroTeste/main.ncl".

Ferramentas Necessárias

Ferramentas Necessárias

- ❑ Instalação dos **Plugin RSE**.

Viabiliza o acesso ao Set-Top Box virtual (Ginga Fedora).

Comandos básicos do Linux:

ls – listar arquivos e pastas;

cd <diretório> - acessa diretório;

cd .. – retorna ao diretório pai;

pwd –estrutura de diretório atual.