

# Subversion nos Correios. Por que num Debian?

**Cláudio Gontijo Cardoso**

**<claudiogontijo@gmail.com>**

**Clauzio Cristiano Perpétuo**

**<clauzio@yahoo.com.br>**



**debian**

**“grasp the subject, the words will follow” Marcus Porcius Cato (234 - 149 a.C.)**

# Tópicos

- Breve histórico do Subversion na ECT
- Homologação (SUN solaris)
- Debian GNU/Linux por quê?
- Arquitetura
- Processo de instalação...
- Autenticação no M\$ Active Directory
- Integração com o apache2 (WebDav)
- Integração com o TRAC
- Conclusão

# Histórico

- Final/2005
  - discussão sobre VCS corporativo
  - comparação entre VSS no CVS em Windows
  - inclusão do SVN e *Unix-Like* na discussão
  - decisão sobre testes de homologação do SVN no Sun solaris
  - disponibilização do ambiente pelo departamento de produção
- Início/2006
  - trabalho...

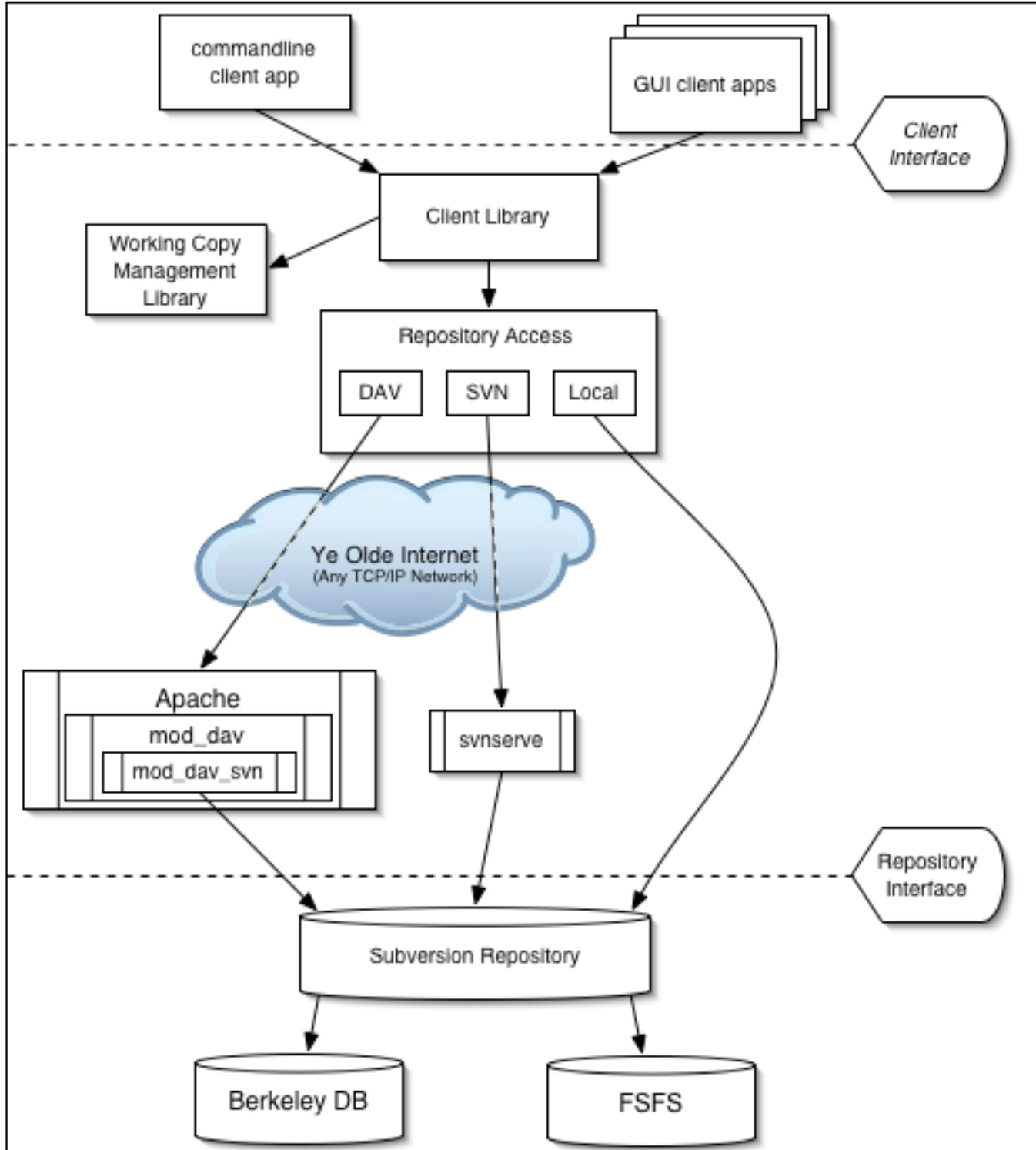
# Homologação

- Instalação do SVN
  - pacotes para solaris? Não!
  - compilar! Onde está o compilador?
  - instalando o GCC (Sunfreeware.com)
- Disponibilização do ambiente para o público
  - autenticação Apache *BASIC*
  - esqueci minha senha
- Homologado (final 2006)
  - decisão sobre utilização de GNU/Linux integrado ao MS Active Directory

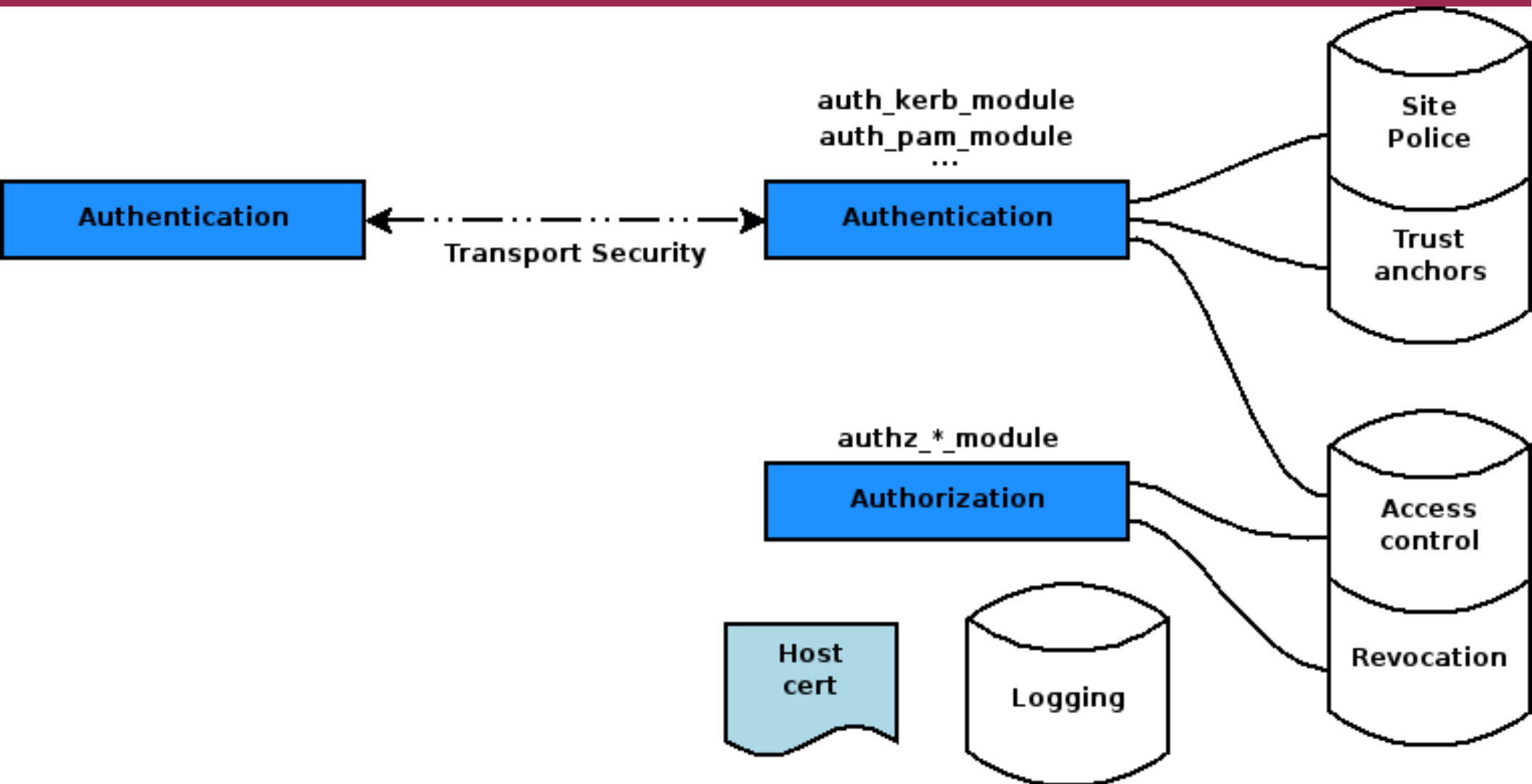
# Debian GNU/Linux por quê?

- autenticação PAM
- instalação mínima (sistema básico)
- freqüentes atualizações de segurança
- possibilidade de *upgrade* sem a necessidade de refazer o ambiente
- controle confiável de dependência de pacotes
- *apt-get for all...*

# A R Q U I T E T U R A



# Arquitetura: authn e authz



# Processo de instalação...

- instalação do sistema básico
- `$ sudo apt-get install subversion \`  
`> subversion-tools`
- `$ sudo useradd --home-dir /var/lib/svn \`  
`> --gid www-data svn`
- `$ sudo mkdir /var/lib/svn/repositories \`  
`> mkdir /var/lib/dumps /var/lib/bin \`  
`cp /etc/skel/.bash*r* /var/lib/svn/`

# Processo de instalação...

```
svn@foo:~$ diff /etc/skel/.bashrc .bashrc
```

```
70,72c70,72
```

```
< if [ -f /etc/bash_completion ]; then
```

```
<     . /etc/bash_completion
```

```
< fi
```

```
..
```

```
> #if [ -f /etc/bash_completion ]; then
```

```
> #     . /etc/bash_completion
```

```
> #fi
```

# Processo de instalação...

```
svn@foo:~$ diff /etc/skel/.bash_profile \  
> .bash_profile
```

```
6c6
```

```
< #umask 022
```

```
---
```

```
> umask 007
```

# Autenticação no M\$ AD

- `sudo apt-get install samba winbind \`  
`> krb5-config ntpdate`

- `# vi /etc/krb5.conf`

```
[libdefaults]
```

```
default_realm = BR.LOCAL
```

```
FJA.BR = {
```

```
  kdc = kdc01.br.local
```

```
  admin_server = 10.2.0.1
```

```
  default_domain = BR.LOCAL
```

```
}
```

```
[domain_realm]
```

```
.br.local = BR.LOCAL
```

```
br.local = BR.LOCAL
```

```
[logging]
```

```
kdc = FILE:/var/log/krb5kdc.log
```

```
admin_server =
```

```
  FILE:/var/log/kadmin.log
```

```
default = FILE:/var/log/krb5lib.log
```

```
[appdefaults]
```

```
pam = {
```

```
  ticket_lifetime = 1d
```

```
  renew_lifetime = 1d
```

```
  forwardable = true
```

```
  proxiable = false
```

```
}
```

- `# vi /etc/samba/smb.conf`

```
[global]
```

```
workgroup = BR
```

```
netbios name = svn01
```

```
realm = BR.LOCAL
```

```
server string = Servidor Subversion
```

```
security = ADS
```

```
idmap uid = 10000-20000
```

```
idmap gid = 10000-20000
```

```
template shell = /bin/false
```

```
winbind separator = \\
```

```
winbind enum users = yes
```

```
winbind enum groups = yes
```

```
domain master = no
```

```
local master = no
```

```
preferred master = no
```

```
os level = 0
```

- `# net ads join`

# Autenticação no M\$ AD

- # vi /etc/nsswitch.conf

password: compat winbind

group: compat winbind

shadow: compat

...

# Autenticação no M\$ AD

- `$ sudo diff /etc/pam.d/apache2_ORIG \  
> /etc/pam.d/apache2`

1,2c1,2

< @include common-auth

< @include common-account

---

> @include common-auth-apache2

> @include common-account-apache2

- `# cat >/etc/pam.d/common-auth-apache2`

auth required pam\_winbind.so

- `# cat >/etc/pam.d/common-account-apache2`

account required pam\_winbind.so

# Integração com o Apache2 (dav\_svn)

- `$ sudo apt-get install \`  
`> apache2-mpm-prefork libapache2-svn`

...

Enabling dav as a dependency

Module dav installed; run `/etc/init.d/apache2 force-reload` to enable.

Module dav\_svn installed; run `/etc/init.d/apache2 force-reload` to enable.

# Integração com o Apache2 (auth\_pam)

- # cat >/etc/apache2/mods-enabled/dav\_svn.conf

```
#
# SVN
#
<Location /svn>
    DAV svn
    SVNParentPath /var/lib/svn/repositories/
    SVNPathAuthz Off <-- MUITO IMPORTANTE!

    AuthzSVNAccessFile /etc/svn/access

    AuthType Basic
    AuthName "RSECT Repositorio Subversion ECT"
    AuthPAM_Enabled On
    AuthPAM_FallThrough Off

    Require valid-user
</Location>
#
# SVN
#
^D
```

# Integração com o Apache2 (WebDav)

- `svn@foo:~$ svnadmin create \  
> /var/lib/svn/repositories/test`

- `http://127.0.0.1/svn/test/`

Revision 1: /

Powered by Subversion version 1.4.2 (r22196)

# Integração com o Apache2 (auth\_\*)

- # mkdir /etc/svn/
- # chown svn.www-data /etc/svn/
- svn@foo:~\$ cat >/etc/svn/access

[groups]

test=ac\cardoso,ac\cperpetuo

[test:/]

@test=rw

rj\joao=r

^D

# Integração com o TRAC

- TRAC é uma aplicação web, escrita em python, de gerenciamento de projetos e *bug/issue tracking system*

# Integração com o TRAC

- `# apt-get install libapache2-mod-python2.4`
- `# a2enmod mod_python`
- `# trac-admin /var/trac/test initenv`

- `cat >>/etc/apache2/mods-enabled/dav_svn.conf`

```
#  
#TRAC  
#  
<Location /trac>  
  SetHandler mod_python  
  PythonInterpreter main_interpreter  
  PythonHandler trac.web.modpython_frontend  
  PythonOption TracEnv /var/trac/test  
  PythonOption TracUriRoot /trac  
</Location>  
  
<Location /trac/login>  
  AuthType Basic  
  AuthName "TRAC"  
  AuthPAM_Enabled On  
  AuthPAM_FallThrough Off  
  
  Require valid-user  
  
  AuthUserFile /var/trac/test/.htpasswd  
</Location>  
#  
#TRAC  
#
```


 
[Login](#) | [Settings](#) | [Help/Guide](#) | [About Trac](#)
[Home](#) | **[Trac](#)** | [Genshi](#) | [Babel](#) | [Bitten](#)
[Wiki](#) | [Timeline](#) | [Roadmap](#) | **[Browse Source](#)** | [View Tickets](#) | [New Ticket](#) | [Search](#)
[Last Change](#) | [Revision Log](#)

## root / trunk

View revision: 

Name ▲	Size	Rev	Age	Last Change
../				
<a href="#">cgi-bin</a>		<a href="#">3678</a>	1 year	mgood: the CGI and FastCGI scripts shouldn't report an error for SystemExit ...
<a href="#">contrib</a>		<a href="#">5816</a>	1 month	cboos: Set svn:eol-style property to native on a bunch of .py files
<a href="#">doc</a>		<a href="#">3544</a>	1 year	cmlenz: Update link to project site in all the boilerplate etc.
<a href="#">sample-plugins</a>		<a href="#">5816</a>	1 month	cboos: Set svn:eol-style property to native on a bunch of .py files
<a href="#">trac</a>		<a href="#">5936</a>	8 hours	cmlenz: * Switch back to the sys._getframe() hack in the implementation of ...
<a href="#">wiki-macros</a>		<a href="#">4587</a>	7 months	cboos: Remove remnants of old-style macros, as we couldn't support them anyway ...
<a href="#">AUTHORS</a>	0.5 kB	<a href="#">5908</a>	3 days	eblot: Added thatch, ecarter and nkantrowitz to the list of authors, for Trac ...
<a href="#">ChangeLog</a>	15.5 kB	<a href="#">5206</a>	4 months	cboos: Updated trunk <a href="#">ChangeLog</a> with <a href="#">[5201:5204]</a> .
<a href="#">COPYING</a>	1.4 kB	<a href="#">2712</a>	2 years	cmlenz: Happy new year

**CONCLUSÃO**

# Bibliografia

- <http://people.debian.org/~taggart/lst/>
- <http://www.samba.org/>
- <http://wiki.ubuntu-br.org/AutenticandoAD>
- <http://trac.edgewall.org/wiki/TracGuide>
- <http://svnbook.red-bean.com/>
- [http://glite.web.cern.ch/glite/security/images/component\\_relations.png](http://glite.web.cern.ch/glite/security/images/component_relations.png)
- <http://www.sunfreeware.com/>