

Subversion

Ferramenta de controle de versão

Apache Subversion



Grindcore 2000 was a collection of tracks
available on the Internet, for example
via the Internet, for example



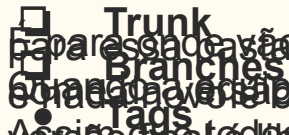
Vantagens

- Versionamento de diretórios
- Histórico de versões efetivo
- Commits atômicos
- Versionamento de metadados
- Escolha das camadas de rede
- Manipulação consistente de dados
- Ramificações e rotulagem eficiente
- Hackabilidade

Componentes

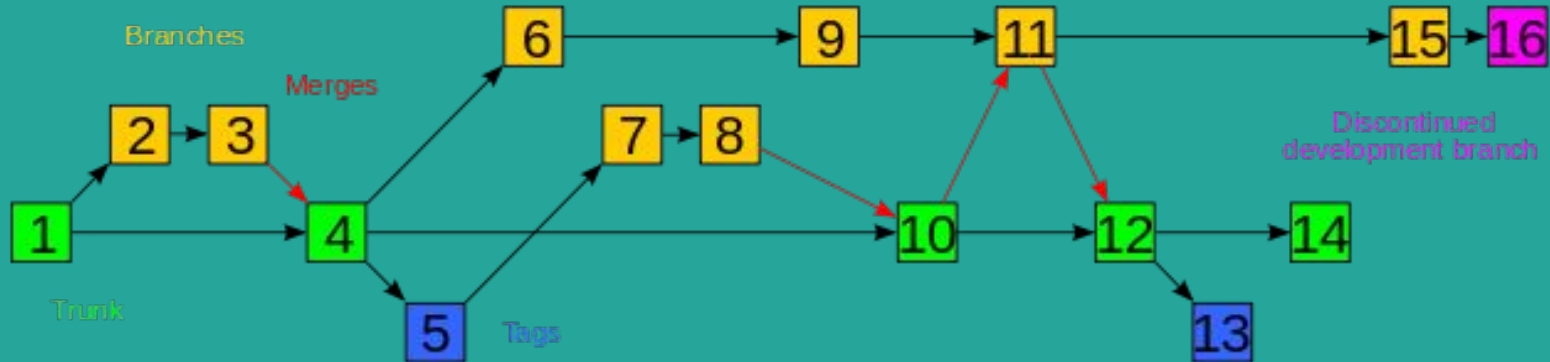
- ❏ `svn`
- ❏ `svnversion`
- ❏ `svnlook`
- ❏ `svnadmin`
- ❏ `svndumpfilter`
- ❏ `mod_dav_svn`
- ❏ `svnserve`
- ❏ `svnsync`

Estrutura de diretórios



Para releases, vão todos os commits diários. Os desenvolvedores enviam suas revisões diretamente para o Trunk. De desenvolvimento, desce para o BRANCH. Esta versão é copiada para o TAGS. E a partir daí é liberada. Apenas bugs são feitos no BRANCH. Esta versão é copiada para o TAGS. E a versão final é liberada. Nada mais é modificado nesta versão.

Estrutura de diretórios



Comandos básicos

- ❑ Para criar uma cópia de trabalho a partir de um repositório, é usado o comando **svn checkout**.
- ❑ Se alguma alteração for feita nos arquivos da cópia de trabalho, é necessário publicar essas mudanças usando o comando **svn commit**.
- ❑ Se houver mais de um usuário trabalhando no projeto, é comum que as cópias de trabalho de cada um fiquem desatualizadas em relação ao repositório. Para atualizar a cópia de trabalho, é usado o comando **svn update**. Isso fará com que as mudanças, feitas pelos outros colaboradores, já publicadas, sejam incorporadas na cópia de trabalho local.

Ciclo de vida

Um ciclo comum de trabalho com o Subversion é parecido com:

- 1) **Atualizar sua cópia de trabalho** - comando **svn update**.
- 2) **Fazer alterações** - Os comandos **svn add**, **svn delete**, **svn copy** e **svn move** cuidam de mudanças na cópia de trabalho.
- 3) **Revisar alterações** - Os comandos **svn status** e **svn diff** ajudam a revisar as mudanças feitas na cópia de trabalho.
- 4) **Corrigir erros** - O comando **svn revert** restaura um arquivo ou diretório para seu estado antes da modificação.
- 5) **Resolver conflitos** - A atualização da cópia de trabalho pode gerar conflitos locais que podem ser resolvidos com **svn resolve**.
- 6) **Publicar mudanças** - O comando **svn commit** envia as mudanças locais para o repositório.

Visual Studio

É possível integrar o subversion no visual studio, através de:

- ❑ Comandos TortoiseSVN a vários menus de contexto.
- ❑ Plug-ins de SVN para o menu de contexto do Visual Studio como AddSVN ou VisualSVN. Não é mais viável quando se tem muitos projetos no repositório, e se gravar automaticamente as mudanças não é mais viável.

Caso de uso

```
[auth]
store-passwords = yes
# store-auth-creds = no
#password-stores = windows-cryptoapi #Windows
#password-stores = gnome-keyring #Linux
password-stores = keychain #MacOS
```

- ❑ No exemplo de configuração acima definimos que o Subversion armazenará as senhas para acesso aos repositórios e que utilizará o Keychain do MacOS como mecanismo de backend.
- ❑ Caso utilize Windows, comente a última linha e descomente a linha que indica windows-cryptoapi como backend.
- ❑ Para Linux, comente a linha relativa ao MacOS e descomente a linha do gnome-keyring.

Caso de uso

- ❑ Uma vez que o Subversion usa o modelo *copia-modifica-unifica* em vez do modelo *bloqueia-modifica-desbloqueia*, o utilizador pode logo começar a fazer alterações aos ficheiros e directorias na sua cópia de trabalho.
- ❑ Esta cópia de trabalho é igual a qualquer outra colecção de ficheiros e directórios no computador.
- ❑ O utilizador pode editar e alterar os ficheiros, navegar e mover pastas, ou até mesmo apagar a cópia de trabalho inteira e trabalhar numa nova.

Ferramentas de apoio

Apache Subversion: versão oficial do Subversion;

- ❑ VisualSVN Server: implementação em Windows. É uma ferramenta prática e fácil de instalar o servidor SVN oficial. Possui um ambiente gráfico de gerenciamento e permite a visualização do conteúdo dos repositórios diretamente pelo navegador;
- ❑ TortoiseSVN: considerada a melhor ferramenta gráfica para utilização do SVN em ambiente Windows;
- ❑ RabbitVCS: ferramenta gráfica para utilização do SVN em Linux inspirada no TortoiseSVN;
- ❑ Commit Monitor: permite o recebimento de alertas a cada commit realizado nos repositórios SVN;
- ❑ CruiseControl e CruiseControl.NET: ferramentas de Integração Contínua.

Obrigada **FIM!** pela atenção <3