



Embarcadero Conference

Versionamento: do conceito à utilização prática

Rafael Stange

Embarcadero

Conference



Conceito

- Armazenar todas as alterações de seus arquivos código-fonte desde a sua concepção, mantendo um histórico de todas alterações durante o ciclo de vida desse arquivo.
- Principais características:
 - Registrar a evolução do projeto
 - Criar e manter diversas versões do projeto
 - Possibilitar o trabalho em equipe



Cenários comuns

- Desenvolvedor recebe uma correção pra fazer em uma solução que já funcionava e agora apresenta erro.
- Dois ou mais desenvolvedores estão trabalhando em uma tarefa que utilizam o mesmo arquivo/formulário e um não pode esperar um pelo outro pra finalizar a sua tarefa.



Principais ferramentas

- CVS
 - Arquivos em um repositório não podem ser alterados a partir de um cliente
 - Protocolo não permite q seus arquivos e diretórios sejam movidos ou renomeados, ou seja, deve ser feito arquivo por arquivo
 - A alteração de um arquivo no servidor implica na exclusão e criação do arquivo do lado cliente
- Subversion(SVN)
 - Concebido para ser um substituto do CVS e suprir as suas limitações
- Team Foundation Server(TFS)
 - Ferramenta de versionamento da Microsoft
 - Gerenciamento de requisitos
 - Relatórios
 - Compilações automatizadas
 - Testes
- Git
 - Segue o conceito Peer to Peer ao contrário de outros q são cliente/servidor
 - Código independente
 - Todos os fontes são armazenados dentro da pasta .git ao contrário de outros repositórios onde os arquivos de metadados são armazenados dentro de pastas ocultas



Boas práticas

- Quanto mais commits, melhor. É mais fácil resolver conflitos de arquivos que não estejam com muitas diferenças
- Não dê commit em arquivos gerados. Arquivos de output dificilmente precisam ser versionados.
- Commits com logs coerentes com a alteração(Fácil pesquisa
 - Lembre-se: Hoje você sabe o que fez, daqui há 6 meses não.



Repositório

- É o local físico onde ficam armazenados todos os fontes dos projetos que estão sendo controlados por um sistema de versionamento. Possuem subdiretórios característicos de cada ferramenta de versionamento.
- NOTA: Uma vez no repositório, sempre no repositório



Comandos

- Checkout
 - Cria localmente uma cópia do repositório a ser alterado
- Commit
 - Atualiza o repositório com as alterações realizadas no arquivo
- Revert
 - Reverte as alterações comitadas e pode ser direcionada para uma revisão específica do repositório
- Branch
 - Cria uma ramificação do repositório a ser alterado, porém não afeta a versão principal...
- Tag
 - Cria uma etiqueta para uma determinada função



Comandos

- **Delete**
 - Remove um arquivo do repositório
- **Add**
 - Adiciona um arquivo ao versionamento
- **Update**
 - Atualiza os arquivos com as últimas alterações realizadas no repositório selecionado
- **Diff**
 - Visualizar as diferenças entre dois arquivos
- **Repo-Browser**
 - Explorer para navegar dentro da estrutura do repositório
- **Show Log**
 - Exibe toda a evolução de um determinado arquivo(s)

Delphi e versionamento

- Integração com:

- Subversion
- Git
- Mercurial

Delphi e versionamento

- Acessando o repositório com Delphi
 - Na prática

OBRIGADO



Embarcadero

Conference



Embarcadero Conference