



Controlo de versões no teu projecto

Git Edition



Overview



Source Code Management (SCM) or Version Control System (VCS)

O que é VCS?



- Gestão de versões de código ou documentos
- Histórico de projectos
- Ferramenta colaborativa

Porquê usar VCS?



- “No meu computador funciona”
- “Isto ontem funcionava”
- “Quem é que estragou isto?”
- “Ora bolas, perdi uma tarde de trabalho”

Quando usar VCS?



- Quando trabalha-se em equipa
- Quando não trabalha-se em equipa
- Quando usa-se mais que um computador

E no momento em que cria-se o projecto!



**I DON'T ALWAYS
TRAVEL BACK IN
TIME AND ALTER
THE COURSE OF HISTORY**

**BUT WHEN I DO, I
USE GIT**



Dificuldade?

**GIT CHECKOUT \$(GIT REV-LIST -N 1 HEAD --ASSETS/
CONTENT/3D/CAR\ 3D\ LOWPOLY/)^ --ASSETS/
CONTENT/3D/CAR\ 3D\ LOWPOLY/**



EASY

**I DON'T ALWAYS HAVE
MERGE CONFLICTS**



**BUT WHEN I DO I HAVE
NO IDEA HOW TO SOLVE**

E porque não Dropbox ou backups?

- Difícil de controlar histórico e reverter código
- Não há conceito de branching e merging
- Não há resolução de conflitos
 - O dropbox cria um ficheiro novo
 - O copy-paste substitui por cima
- Não se sabe a evolução do software
- Perde-se facilmente ficheiros

O que guardar?



- Tudo que seja texto
 - Código fonte
 - Scripts de base de dados
 - Latex
 - Documentação
- Alguns binários
 - Bibliotecas (já vemos isso)
 - Base de dados (quando não se tem scripts ou precisa-se de um esqueleto)
 - Imagens
 - Necessário ter atenção ao tamanho dos binários

O que não guardar?

- Bibliotecas, usem package managers (Nuget, Maven, etc)
 - Só se forem pequenas e não forem fáceis de obter
 - Quando forem grandes, ter uma pasta apenas com o link e notificar no README
- Passwords, certificados e chaves (substituir por exemplos)
- Definições locais (como configurações dos projectos do IDE)
- Caminhos absolutos
- CrLf – usar sempre Lf
- Encodings – Usar sempre UTF-8

VCS em acção



Minecraft

<http://youtu.be/zRjTyRly5WA>

PHP

<http://youtu.be/jhbzEwxbCfl>

Linux Kernel

<http://youtu.be/pOSqctHH9vY>