

Introdução ao GIT

1. O que é Git?

O Git é um software livre que consiste num sistema de controlo de versões distribuído, originalmente criado para coordenar trabalho entre diferentes programadores a cooperar no desenvolvimento de código de software.

2. Existem outros sistemas de controle de versão?

Sim. Algumas alternativas são: Mercurial SCM, Fossil, Bazaar ou ZenTao por exemplo.

3. Quais as vantagens de se utilizar um sistema de controle de versão como o Git?

Um sistema de controlo de versão como o Git permite rastrear todas as alterações efetuadas no desenvolvimento de software ao longo do tempo e possibilita também a recuperação de uma versão específica para trabalhar a partir dela.

4. Qual o comando para indicar que uma pasta deve ser gerenciado pelo Git?

```
git init
```

5. Ao adicionar/editar arquivos dentro de uma pasta gerenciada pelo Git, quais os comandos necessários para adicionar estas mudanças, de fato, ao Git?

```
git commit
```

6. Qual a função do comando "checkout"?

O comando checkout pode ser usado para criar uma branch ou alternar entre branches.

7. Pesquise e explique o que é uma "branch"?

Uma branch é uma nova versão que é gerada a partir da master.

8. Diversas plataformas existem no mercado para suportar o uso de Git via Web. Procure algumas destas plataformas. Procure informações como preço, número de pessoas, se oferece o serviço gratuitamente, se possui repositórios privados. Obs: No mínimo 3 plataformas.

GitHub: É uma plataforma que pode ser utilizada em Windows ou macOS com mais de 40 milhões de utilizadores e cerca de 190 milhões de repositórios (públicos e privados), sendo o maior repositório de código do mundo. Os serviços do GitHub podem ser usados de forma grátis, embora com limitações e possui também os pacotes de subscrição Team (4\$ per user/month), Enterprise (21\$ per user/month) e ainda o GitHub One para necessidades superiores.

Bitbucket: É a segunda plataforma mais popular e pode ser utilizada em Windows ou macOS. Tem repositórios públicos e privados e pode ser usada de forma gratuita até ao limite de 5 utilizadores. Também existem os pacotes Standard (3\$ per user/month) e o Premium (6\$ per user/month).

GitLab: É uma plataforma usada por mais de 100 mil organizações, com cerca de 30 milhões de utilizadores e 3 mil contribuintes. Tem repositórios públicos e privados e pode ser usada de forma gratuita. Também tem os pacotes Bronze (4\$ per user/month), Silver (19\$ per user/month) e Gold (99\$ per user/month).