**Módulo 3: Colocando um protótipo no ar**

Nesse 3° módulo aprenderemos versionamento de software, hospedagem de sites estáticos, tabelas.

**Capítulo 18 21:15 14/06/2022**

* **Repositório local** vai estar sempre no nosso computador, tendo como função facilitar a gestão de versões dos projetos de forma automática e simples;
* **Sistema de Controle de Versões** (Version Control System - **VCS**), especializado em gerir as versões dos projetos;
* O VCS mais utilizado é o **Git (repositório local)**, desenvolvido por **Linus Torvalds**, criador do núcleo **Linux**. O sistema Git foi criado rapidamente por conta de uma briga entre Linus e o criador do sistema **BitKeeper**, que era responsável por gerenciar as versões em desenvolvimento do Linux;
* Funcionamento do **Git** abaixo:

Diagrama, Esquemático

Descrição gerada automaticamente

* O Git serve apenas para armazenamento de versões localmente;
* Para guardar os repositórios locais em uma nuvem, podemos utilizar o GitHub (repositório remoto), GitLab, Bitbucket, entre outros, mas o mais popular é o GitHub, sendo atualmente da Microsoft;
* Criado em 2008 por 4 amigos, o GitHub permite criar um repositório remoto para guardar projetos e versionamentos. Além disso, através de uma ferramenta chamada GitHub Pages, podemos hospedar sites simples, que usem HTML + CSS + JS e disponibilize acesso através de uma URL e códigos;
* O GitHub também é uma grande rede social para programadores, pois ao guardar os códigos nos servidores, podemos nos comunicar com outros programadores e ajudar;

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* Para instalar o GIT e GitHub, acessar os sites [Git (git-scm.com)](http://git-scm.com/) e [GitHub Desktop | Simple collaboration from your desktop](https://desktop.github.com/);
* Somente projetos públicos podem ser hospedados e disponibilizados para outros;
* A partir da página 6 desse capítulo, há explicações para configuração dos repositórios no GitHub;
* O GitHub guarda códigos de todas as linguagens, mas só hospeda em sites códigos em HTML + CSS + JavaScript;
* Para hospedar ou guardar arquivos, ir à página 9 deste capítulo;
* É possível mudar o projeto de público para privado (ou vice e versa) indo no site do GitHub > clicando no repositório > settings > Danger Zone > Change Repository. Para excluir, é n mesmo local, mas a opção para isto é Delete This Repository;
* Sempre que for alterado algum arquivo do repositório, para salvar essa alteração, precisamos comitar (commit) no GitHub Desktop;
* Sempre que excluir um repositório local, realizar este procedimento no GitHub Desktop, apagar a pasta do explorer não é suficiente;
* Toda mudança feita nos códigos, aparecerá um aviso no próprio Visual Studio sobre a mudança realizada para que as informações sejam atualizadas nos repositórios;
* Para publicar um repositório remoto, no GitHub Desktop, basta clicar em “publish origin”;
* Para ativar o github pages (que permite hospedar sites em html + css + Javascript), podemos clicar no repositório desejado > settings > pages > change theme. Após escolher o tema, o GitHub Pages já estará habilitado para este repositório;
* No caso de projetos únicos, podemos criar um repositório somente para ele. No exemplo, fizemos a adição desse repositório no GitHub, não marcamos o README para abrir direto no site, depois copiamos os arquivos desejados para a pasta criada no destino do repositório, entramos no site do GitHub, clicamos no novo repositório e ao invés de escolher tema no Pages, escolhemos a opção “master” no branch. Após, ao acessar o link, abrirá direto no site;
* Para criar um QR Code para o site, podemos acessar o site [QR Code Generator | Create Your Free QR Codes (qr-code-generator.com)](https://www.qr-code-generator.com/), clicar em URL, copiar o link e após baixar a imagem (basta aguardar);
* No GitHub, além de poder seguir e curtir perfis e repositórios, há a opção de cloná-los também. Ao clonar, ele irá copiar os arquivos do repositório em questão para sua máquina;
* No caso de querer clonar seus repositórios em um novo computador, é necessário ter o Git e GitHub instalados na máquina em questão;
* Para fazer esse procedimento, primeiro é necessário acessar o GitHub > file > Accounts > clicar em sign in (GitHub.com);
* Após acessar a conta, é necessário clicar em file > git > save, para configurar o Git também, pois caso isso não seja feito, não é possível Comitar;
* O último passo para clonar é na própria tela inicial, clicando no seu repositório desejado e após no botão “clone” que aparecerá embaixo dos repositórios;
* Caso não vá mais utilizar a máquina, sempre excluir o repositório da máquina removendo pelo GitHub, depois excluir da lixeira, deslogar da conta no GitHub e apagar as informações do Git (isso dentro do próprio GitHub Desktop);

**Capítulo 19**

Aula 1:

Aula 2:

**Capítulo 20**

Aula 1:

Aula 2:

**Capítulo 21**

Aula 1:

Aula 2: