Nota de Desenvolvimento 03 (nd03)
Utilizando o Pycharm com o Github

Sérgio Rivero

7 de abril de 2020

Sumário

1 Introdução

Olá pessoal. Aqui estamos na nossa nota de desenvolvimento 03.

Vamos discutir um pouco o uso do Git no Pycharm.

2 A integração do Git no PyCharm

O PyCharm, como a maioria das IDEs já tem uma integração com sistemas de controle de versão (VCS - version control sytems). Esta integração facilita muito a vida de quem está trabalhando em equipe.

O Github é um VCS pragmático e seguro que estamos utilizando para desenvolvimento das aplicações. Então é o que usaremos integrado ao PyCharm ou a outra IDE de preferência do programador.

Neste documento utilizarei principalmente o material que está no livro do git de Chacon and Straub (2014) disponível aqui. Também iremos ver um pouco de detalhe sobre o uso do github, material que pode ser encontrado aqui. Também usaremos como referência Burke (2015)

3 Configurando uma Conexão Segura

No github você pode configurar uma conexão segura usando https ou ssh. Estes dois métodos encriptam a conexão entre você e o servidor do github evitando uma interceptação do código. É uma medida padrão de segurança de conexão.

Há instruções específicas para cada um dos principais S.O. (Windows, Linux e Mac) no próprio github:

Aqui você vê a explicação para o uso do *ssh*, que evita a necessidade de colocar sua senha, toda vez que fizer uma atualização. Você pode ter mais instruções sobre o uso do *ssh* nas páginas de ajuda do github (aqui)

E aqui você vê mais instruções específicas sobre trabalhar com o GitHub.

4 Aprendendo a usar Branching e Merging

Uma prática importante no trabalho em projetos usando o git é o estabelecimento de "ramos"(branching) na hora que você estiver alterando o código. Isso evita que eventuais problemas ou erros sejam incluídos no código principal (master) quando você estiver desenvolvendo seu componente e atualizando o repositório. O *branching* evita a incorporação precoce de código parcialmente desenvolvido no ramo principal do seu repositório, quando sua

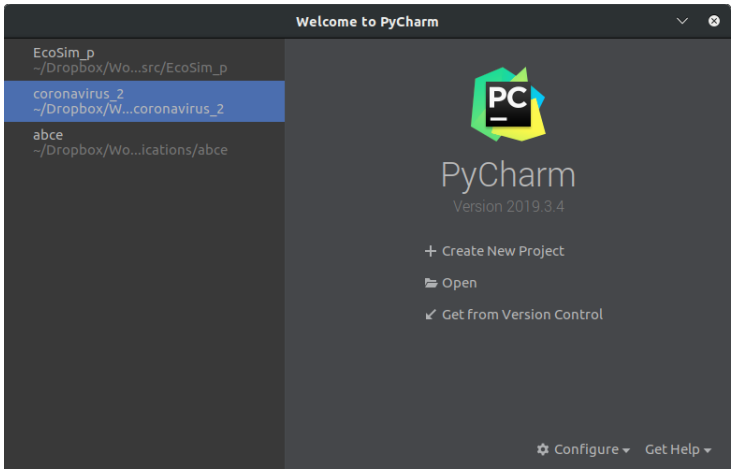

Figura 1: Tela Inicial do PyCharm

alteração do código estiver madura e estada, você pode, eventualmente, introduzi-la no cógido principal usando o *merging*. Para aprender mais sobre isso, você pode olhar o livro do git (aqui)

Uma instrução simples e interessante sobre isso pode ser vista aqui

5 Usando o Git no PyCharm

O PyCharm fornece um caminho para utilizar diretamente o GitHub via o componente VCS no aplicativo.

No site do PyCharm você pode ver instruções de como clonar um repositório (aqui).

O sistema de controle de versões está apresentado aqui.

A integração com o Git está aqui

5.1 Conectando ao GitHub

A conexão com o GitHub no PyCharm pode ser encontrada aqui

5.2 Clonando o Código da Aplicação (EcoSim)

Com sua conta no GitHub configurada e o PyCharm instalado, você pode clonar o diretório do EcoSim. Ao abrir o PyCharm você verá a seguinte tela (figura 1):

A opção "Get from Version Control permite a você baixar o diretório do EcoSim_p diretamente do GitHub.

Você deverá ir para a pasta onde você quer baixar o repositório (o segundo campo na figura 2)

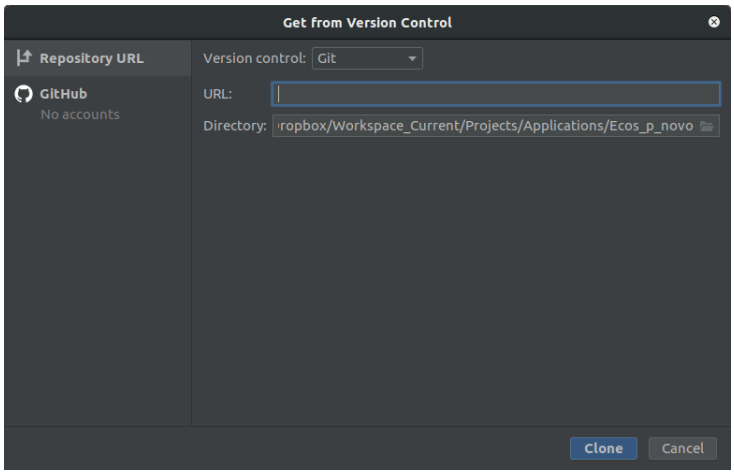

Figura 2: Clonando um Diretório

A url que você vai colocar no campo "url"é aquela do Diretório do Ecos no GitHub, quando você aperta o botão "clone or download"no site do repositório do projeto (figura 3):

Copiando o link que aparece na figura 3 e que pode ser visto aqui: Colocando este link na janela da aplicação (do PyCharm) você estará clonando o repositório da app diretamente por dentro da IDE.

Aí você coloca seu usuário e senha do GitHub ou escolhe a instalação de um token (figura 4)

Se tudo der certo ;-) você terá o repositório clonado para a pasta escolhida (figura 5). Aí é só criar o ramo e começar a codificar

5.3 Implementando código

Você agora pode começar a codificar (figura 6):

Abrindo o código no editor.

Mas não esqueca de, primeiro criar um ramo (fork). Veja aqui.

Happy Coding

Referências

Burke, C. (2015). Introduction do git.

Chacon, S. and Straub, B. (2014). *Pro git*. Apress.

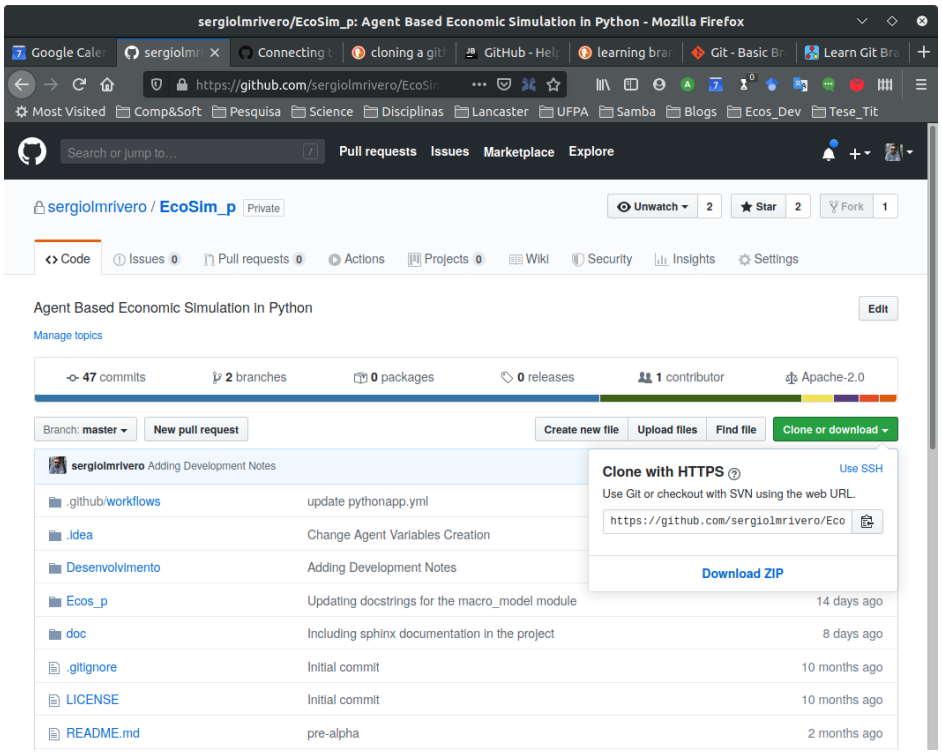

Figura 3: A url para copiar e incluir no PyCharm

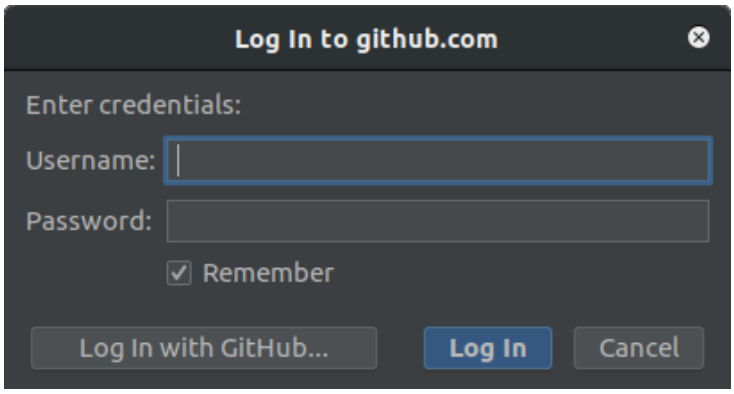

Figura 4: A janela de autenticação do github no pycharm

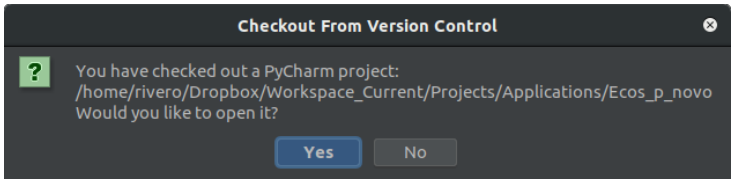

Figura 5: Janela com mensagem indicando o sucesso do check

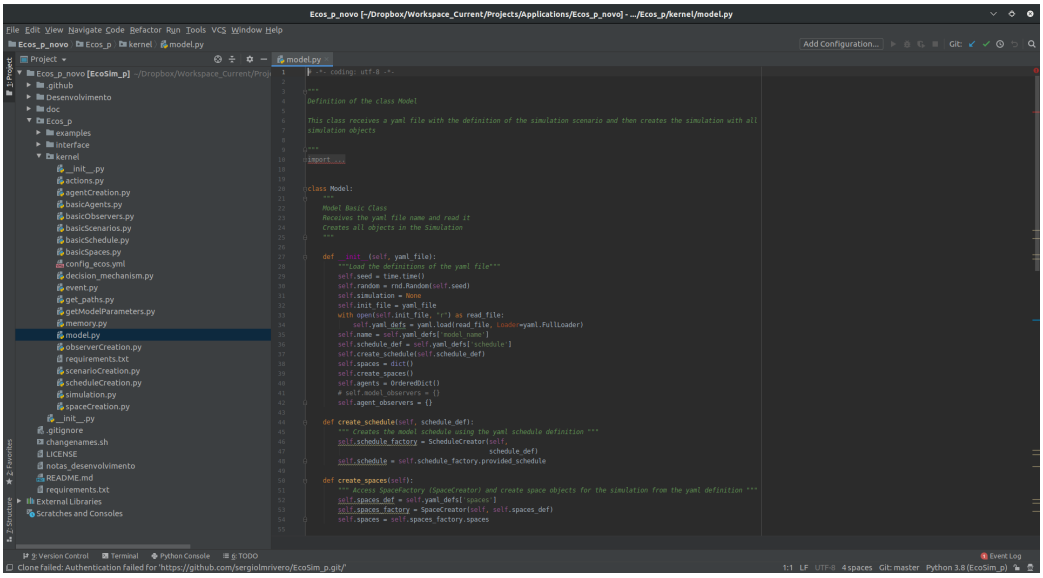

Figura 6: A classe Model do Kernel do Ecos_p