Como os conflitos acontecem no GitHub e como resolvê-los

O conflito é um evento que ocorre quando duas ou mais pessoas trabalham em um mesmo projeto. Quando uma dessas pessoas realizar um commit e der push no repositório remoto, se outra pessoa tentar fazer a mesma coisa, o Git irá acusar conflito, visto que o código da segunda pessoa não conterá informações do commit realizado pela outra.

O push é o comando utilizado para enviar os novos dados contidos em um repositório local para o repositório remoto. Para utiliza-lo é necessário digitar “git push origin master/main”.

Para resolver o conflito, será necessário que a pessoa que ainda não efetivou o push faça um pull do código contido no repositório remoto e realize a mescla dos códigos em conflito da forma que ela achar melhor.

O pull é o comando utilizar para fazer o download dos novos dados contidos em um repositório remoto para o repositório local. Para utiliza-lo é necessário digitar “git pull origin master/main. Caso o comando “git push -u origin master/mainQ já tenha sido usado alguma vez no repositório em questão, é possível digitar apenas “git pull”.

Depois de realizar o pull do código do repositório remoto, o Git irá mesclar os códigos que possuem conflitos e sinalizar aonde há o conflito. Códigos entre “<<<<<<<<< HEAD” e “ =======” são os códigos da pessoa que realizou o pull e códigos entre “========” e “>>>>>>>>> código SHA1” são os da pessoa que realizou push previamente.

Para finalizar o conflito basta deletar as marcações e adaptar o código da forma que for melhor e depois tentar dar push novamente.

Para clonar o código de um repositório que o usuário não possui na sua máquina local é possível utilizar o comando “git clone”. Para que o comando funcione é necessário digitar após “git clone” o endereço https ou SSH do repositório que se deseja clonar.