**BRANCH - MERGING**

1. Khái niệm gộp nhánh với merge
   1. Các bước thực hiện khi gộp nhánh A vào nhánh B

* git checkout B
* git merge A
* Xuất hiện 2 trường hợp
  + A và B trên cùng một đường thẳng – cha con
    - Fast-forward **(\*)**
    - Already uptodate – nothing to merge **(\*\*)**
  + A và B rẽ ra 2 hướng khác nhau
    - Không xuất hiện conflict **(\*\*\*)**
    - Xuất hiện conflict **(\*\*\*)**
  1. Gộp hai nhánh trên cùng một đường thẳng – cha con

Ví dụ: 1 2 3(master) 4 5(todo-app-2.0)

Ví dụ: nhánh cha là master, nhánh con là todo-app-2.0

Trường hợp 1**(\*)**: Gộp nhánh con vào nhánh cha

* git checkout master
* git merge todo-app-2.0

Kết quả: 1 2 3 4 5(master, todo-app-2.0) 🡪 fast-forward

Trường hợp 2**(\*\*)**: Gộp nhánh cha vào nhánh con

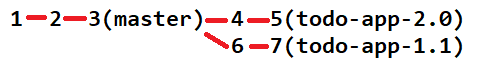
* git checkout todo-app-2.0
* git merge master

Kết quả: 1 2 3(master) 4 5(todo-app-2.0) 🡪 already uptodate nothing to merge

Giải thích: Nhánh con todo-app-2.0(1 2 3 4 5) đã chứa tất cả commit của nhánh cha master(1 2 3). Khi merge sẽ không có gì để merge nữa 🡪 nothing to merge

* 1. Gộp hai nhánh trên hai hướng khác nhau

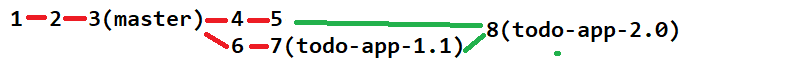
Ví dụ: Gộp nhánh todo-app-1.1 vào nhánh todo-app-2.0



Trường hợp 1(\*\*\*): Không xuất hiện conflict

* git checkout todo-app-2.0
* git merge todo-app-1.1

Kết quả



Trường hợp 2(\*\*\*\*): Xuất hiện conflict

* git checkout todo-app-2.0
* git merge todo-app
* === conflict ===
* git status // Xem những file bị conflict (unmerged path)
* Mở các file bị conflict và chọn code mong muốn – Thử lại code chạy được chưa
* git add …
* git commit … // thường message sẽ là merged branch … into …