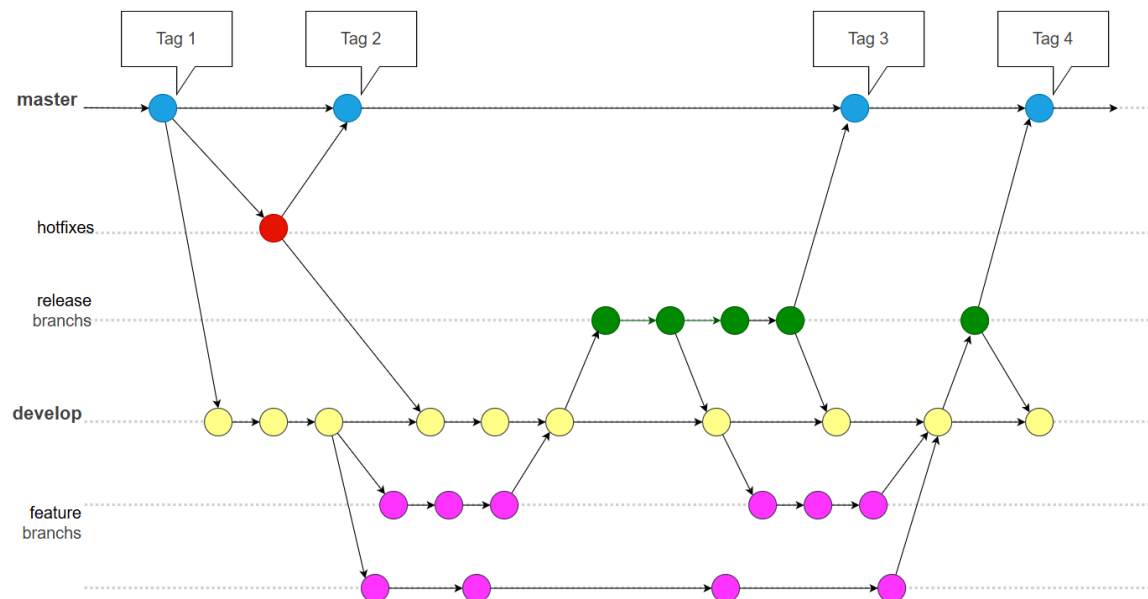




Thực hành Git Flow



09-2025

Nhóm thực hiện

- Thân Hoàng Lộc
- Trần Quang Bình
- Trần Văn Huy
- Trần Anh Tuấn

Giả định dự án, và mô hình áp dụng

Đặt vấn đề

Dự án xây dựng website bán hàng online, với khoảng 5-6 người tham gia, bao gồm các vai trò như là

- Product owner
- Front-End developer
- Back-End developer
- Tester

Mô hình áp dụng

GitHub Flow : nhánh chính là **main**

Git Flow : các nhánh chính là **main và develop**

So sánh các bước thực hiện

Hoạt động	GitHub Flow	Git Flow
1. Bắt đầu Công việc	Tạo nhánh từ main: <code>git checkout -b feature/tinh-nang main</code>	Tạo nhánh từ develop: <code>git flow feature start tinh-nang (từ develop)</code>
2. Tích hợp & Kiểm thử	Tích hợp vào main: Công việc được tích hợp thẳng vào <code>main</code> sau khi Review. Code Review được thực hiện <i>ngay trong</i> Pull Request (PR).	Tích hợp vào develop: Công việc được hợp nhất vào <code>develop</code> . <code>develop</code> trở thành nơi kiểm thử <i>hàng ngày</i> giữa các tính năng.
3. Phát hành/Release	Merge & Deploy: Mỗi lần hợp nhất thành công vào <code>main</code> là một bản phát hành mới. Việc triển khai (deploy) thường được tự động hóa ngay sau Merge.	Giai đoạn Release: Tạo nhánh <code>release/X.Y</code> từ <code>develop</code> . Kiểm thử và sửa lỗi độc lập trên nhánh này.
4. Hoàn tất Release	Không có bước đặc biệt, chỉ cần Merge vào <code>main</code> .	Merge kép: Nhánh <code>release</code> được hợp nhất vào <code>main</code> (để phát hành) và <code>develop</code> (để đồng bộ các bản sửa lỗi).
5. Sửa lỗi Khẩn cấp (Hotfix)	Tạo nhánh từ main: Sửa lỗi, Merge → <code>main</code> , sau đó Deploy ngay lập tức.	Hotfix riêng biệt: Tạo nhánh <code>hotfix/X.Y.Z</code> từ <code>main</code> . Sau khi hoàn tất, Merge vào <code>main</code> VÀ <code>develop</code> .

GitHub Flow - các bước thực hiện

A. THIẾT LẬP (KHỞI TẠO) DỰ ÁN

Thực hiện 1 lần (lần đầu) khi tạo dự án

1. Tạo repository
2. Mời thành viên
3. Các thành viên tham gia
4. Các thành viên clone repository

Ghi chú

Tham khảo nội dung “Thực hành GitHub Flow”

GitHub Flow - các bước thực hiện

B. THỰC HIỆN DỰ ÁN

Tất cả các công việc thực hiện theo 6 bước sau

1. Bắt đầu nhánh “chức năng”
2. Phát triển (coding) và cam kết (commit)
3. Mở Pull Request
4. Xem xét (Code Review) và sửa lỗi
5. Hợp nhất (Merge)
6. Đồng bộ (về local tất cả thành viên)
và quay lại bước 1 cho lần kế tiếp

Ghi chú

Tham khảo nội dung “Thực hành GitHub Flow”

Git Flow - các bước thực hiện

A. THIẾT LẬP (KHỞI TẠO) DỰ ÁN và PHÂN CÔNG

Thực hiện 1 lần (lần đầu) khi tạo dự án

1. Tạo repository
2. Mời thành viên
3. Các thành viên tham gia
4. Các thành viên clone repository

Git Flow - các bước thực hiện

A. THIẾT LẬP (KHỞI TẠO) DỰ ÁN và PHÂN CÔNG

Lệnh Git	Vai trò	Mục đích
<code><u>git flow</u> init -d</code>	PO/RM	Thiết lập cấu trúc Git Flow mặc định (master và develop).
<code>git push origin master</code>	PO/RM	Đẩy nhánh master lên remote.
<code>git push origin develop</code>	PORM	Đẩy nhánh develop lên remote (Nơi tích hợp chính).
<code>git clone <URL></code>	Tất cả Dev	Clone repo.
<code>git checkout develop</code>	Tất cả Dev	Các Dev khác sau đó chạy lệnh này để bắt đầu.

Git Flow - các bước thực hiện

B. GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN DỰ ÁN – FEATURE DEVELOPMENT

1. Bắt đầu nhánh “chức năng” – FE & BE

Lệnh Git

```
git checkout develop
```

Mục đích: Đảm bảo đang ở nhánh cơ sở đúng.

Vai trò

Dev BE/FE

```
git flow feature start BE/api-san-pham
```

Dev BE

Mục đích: Tạo nhánh tính năng cho API sản phẩm từ develop.

```
git flow feature start FE/trang-chu
```

Dev FE

Mục đích: Tạo nhánh tính năng cho trang chủ từ develop.

Git Flow - các bước thực hiện

B. GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN DỰ ÁN – FEATURE DEVELOPMENT

2. Thực hiện và Cam kết – FE & BE

Lệnh Git

Vai trò

Sau khi Dev thực hiện xong code fix/feat...

```
git add .
```

```
git commit -m "feat(BE): Hoàn tat logic lay san pham"
```

```
git push origin feature/BE/api-san-pham
```

Dev BE/ FE

Đẩy lên để cộng tác và Code Review

Git Flow - các bước thực hiện

B. GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN DỰ ÁN – FEATURE DEVELOPMENT

3. Hoàn tất chức năng và Hợp nhất – FE & BE

Sau khi tính năng đã được Code Review và phê duyệt (Merge Approval).

Lệnh Git

Vai trò

1. Đảm bảo nhánh local được cập nhật với các thay đổi mới nhất từ develop (giải quyết xung đột nếu cần)

`git pull origin develop`

Dev BE/ FE

2. Hoàn tất nhánh tính năng (Merge vào develop và xóa nhánh feature)

git flow feature finish BE/api-san-pham

3. Đẩy nhánh develop lên remote để tích hợp code

`git push origin develop`

Git Flow - các bước thực hiện

C. GIAI ĐOẠN KIỂM THỬ VÀ PHÁT HÀNH – RELEASE CYCLE

Những việc sau do PO – Product owner hoặc RM – Release Manager thực hiện

1. Bắt đầu nhánh Release (ví dụ 1.0)

Lệnh Git

1. Đảm bảo develop đã ổn định

```
git checkout develop
```

```
git pull
```

2. Tạo nhánh release từ develop (Đóng băng mã nguồn)

```
git flow release start 1.0
```

PO/RM thực hiện version bump và commit trên nhánh release/1.0

```
git commit -a -m "build: Version bump to 1.0"
```

3. Đẩy nhánh release lên remote cho Tester/QA

```
git push origin release/1.0
```

Git Flow - các bước thực hiện

C. GIAI ĐOẠN KIỂM THỬ VÀ PHÁT HÀNH – RELEASE CYCLE

2. Sửa lỗi trên Release (Tester / Dev)

Lệnh Git

Dev sửa lỗi trên nhánh release/1.0

```
git commit -m "fix: Sửa lỗi dinh dang gia tien tren trang san pham"
```

```
git push origin release/1.0
```

Git Flow - các bước thực hiện

C. GIAI ĐOẠN KIỂM THỬ VÀ PHÁT HÀNH – RELEASE CYCLE

3. Phát hành (RM / PO)

Lệnh Git

1. Hoàn tất nhánh release

git flow release finish 1.0

Lệnh này thực hiện TỰ ĐỘNG:

- Merge release/1.0 VÀO master (Production code)

- Tạo Tag 1.0 trên master

- Merge release/1.0 VÀO develop (đồng bộ bug fix)

- Xóa nhánh release/1.0

2. Đẩy các thay đổi chính thức lên remote

`git push origin master`

`git push origin develop`

Đẩy tag 1.0 lên

`git push origin --tags`

Git Flow - các bước thực hiện

D. SỬA LỖI KHẨN CẤP – Hotfix

Lệnh Git

Vai trò

`git flow hotfix start fix-crash-1.0.1`

RM

Tạo nhánh từ `master` (Đảm bảo chỉ vá lỗi Production).

Dev fix code

Dev BE/FE

Commit fix lên nhánh `hotfix/fix-crash-1.0.1`.

`git push origin hotfix/fix-crash-1.0.1`

Dev BE/FE

Đẩy code fix lên remote để Review.

`git flow hotfix finish fix-crash-1.0.1`

RM

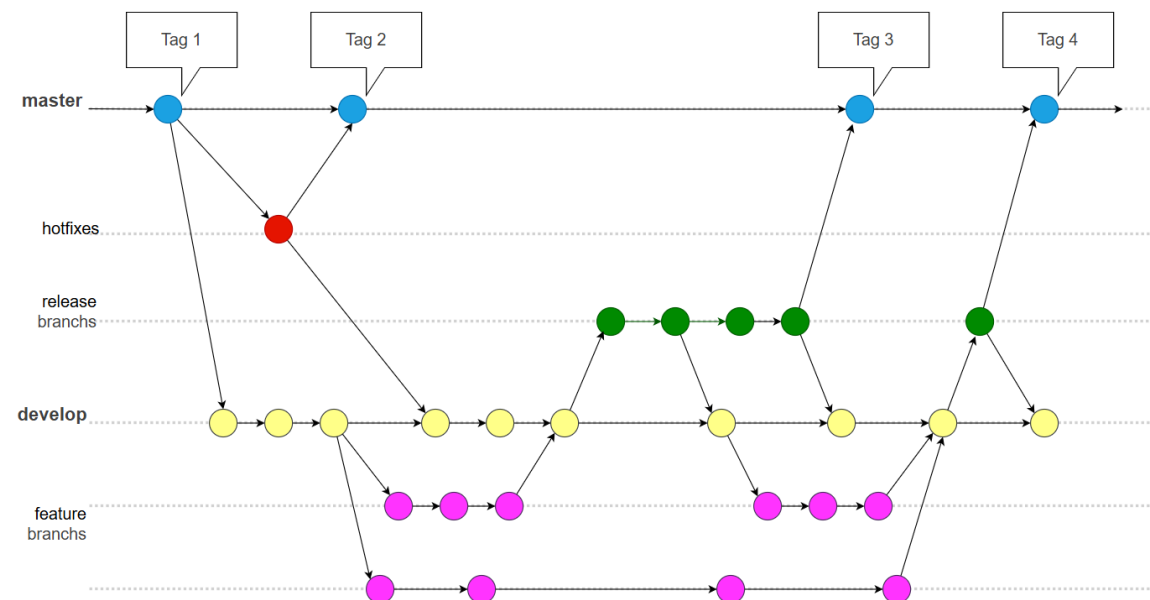
Tạo phiên bản vá lỗi 1.0.1: Merge vào `master` (Deploy khẩn cấp) **VÀ** merge vào `develop` (đồng bộ lỗi đã sửa).

`git push origin master`

RM

Triển khai phiên bản 1.0.1.

KẾT THÚC THỰC HÀNH Git Flow



09-2025
Nhóm thực hiện
Thân Hoàng Lộc
Trần Quang Bình
Trần Văn Huy
Trần Anh Tuấn