

# {Epsilon + Bit}'s Blog

– Yêu là Tính từ chứ không phải Động từ – Programmer + Amateur Teacher

## Flow chart – Sơ đồ luồng

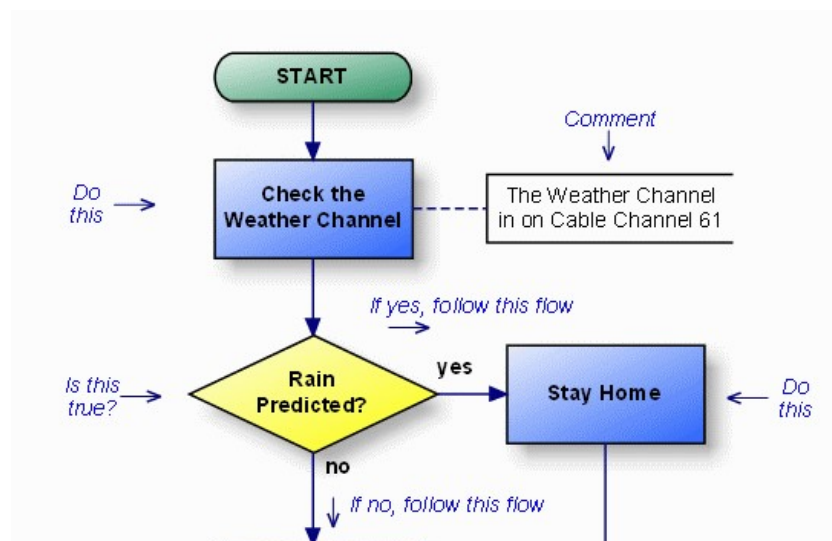
[Create a free website or blog atWordPress.com.](#)

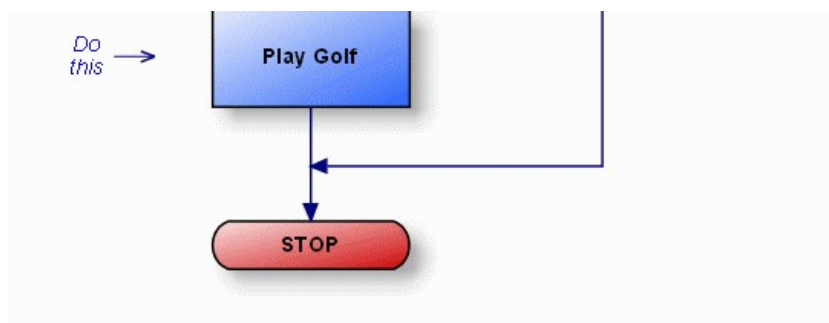
Flow chart – Sơ đồ luồng, còn được gọi tắt là Sơ đồ. Flow chart có nhiều ứng dụng trong đời sống và trong nhiều lĩnh vực, ngành nghề. Flow chart là loại biểu đồ mô tả trực quan một thuật toán, quy trình làm việc, ...

Theo giới chuyên môn, có 4 loại sơ đồ chính:

- **Sơ đồ tài liệu:** Mô tả điều khiển trên một luồng thông qua hệ thống của tài liệu
- **Sơ đồ dữ liệu:** Mô tả điều khiển trên một luồng dữ liệu trong hệ thống
- **Sơ đồ hệ thống:** Mô tả điều khiển ở mức vật lý hoặc logic
- **Sơ đồ chương trình:** Mô tả điều khiển trong một chương trình trong hệ thống

Flow chart là một dạng biểu đồ có tính hữu dụng lớn cho các lập trình viên, đặc biệt trong các hệ thống sử dụng phương pháp lập trình hướng chức năng (OOF), còn đối với hệ thống dùng hướng đối tượng (OOP) thì có **UML – Unified Modeling Language**.





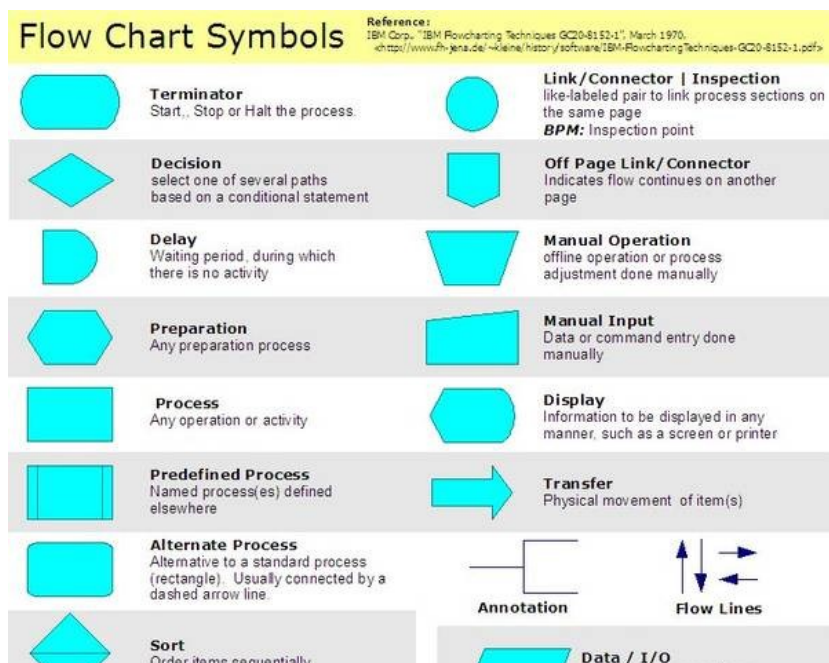
### Một ví dụ dùng Flow chart

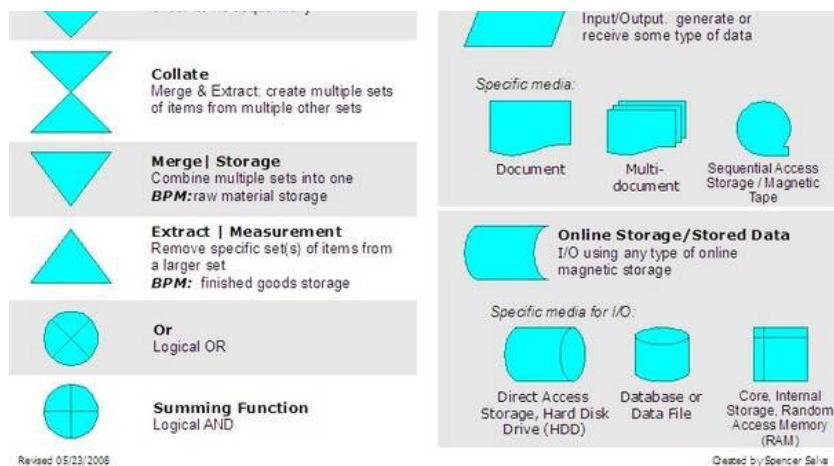
Trên đây là ví dụ dùng sơ đồ cho việc quyết định làm gì dựa vào dự báo thời tiết lúc đó. Sau khi xem kênh dự báo thời tiết, nếu dự báo là trời mưa thì quyết định là ở nhà, còn ngược lại thì quyết định đi chơi Golf

Theo ví dụ trên ta thấy, có 5 kí hiệu chính được sử dụng trong sơ đồ được mô tả như trong hình sau:

Symbol	Name	Function
	Start/end	An oval represents a start or end point.
	Arrows	A line is a connector that shows relationships between the representative shapes.
	Input/Output	A parallelogram represents input or output.
	Process	A rectangle represents a process.
	Decision	A diamond indicates a decision.

Ngoài ra, trong sơ đồ nâng cao, người ta còn dùng rất nhiều các kí hiệu khác. Toàn bộ các kí hiệu dùng trong sơ đồ được mô tả trong hình dưới:





Để xây dựng được sơ đồ, chúng ta có thể dùng phần mềm hỗ trợ. Bất cứ chương trình vẽ nào cũng có thể vẽ được sơ đồ, nhưng không phải phần mềm nào cũng tối ưu, dễ dùng và có các chức năng đặc biệt (như chia sẻ, tự động sinh mã nguồn, tự động sinh sơ đồ từ mã nguồn, ...). Dưới đây xin đề xuất một số chương trình vẽ flowchart hữu dụng.

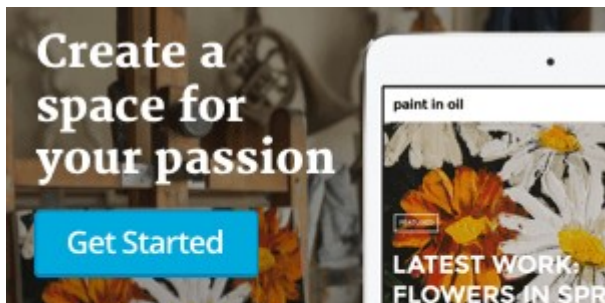
1. **Flowgorithm** (<http://flowgorithm.org/>)
2. **RAPTOR** (<http://raptor.martincarlisle.com/>)
3. **LARP** (<http://www.marcolavoie.ca/larp/en/default.htm>)
4. **VisiRule** (<http://www.visirule.co.uk/>)

Trên đây là 4 phần mềm mà bạn có thể sử dụng để vẽ Flowchart. Các bạn có thể click vào link để đến trang giới thiệu về từng phần mềm. Theo cá nhân mình thì mình chọn phần mềm **Flowgorithm** để vẽ sơ đồ. Ngoài ra, nếu ko muốn cài phần mềm mới vào máy, các bạn có thể dùng ngay MS Word cũng được.

Trong chương trình Tin học đại cương tại Đại học Bách Khoa Hà Nội, có phần khá quan trọng đó là vẽ sơ đồ thuật toán. Mình sẽ có bài viết sau để giới thiệu và hướng dẫn các bạn làm bài tập dạng này.

**hoan.ph** (<https://www.facebook.com/hoan.ph>)

Advertisements



© 29/02/201605/03/2016    👤 [HOANPH](#)    📁 [C VÀ C++](#)    ♦ [BIỂU ĐỒ LUỒNG](#), [C](#), [FLOWCHART](#), [LẬP TRÌNH](#), [SƠ ĐỒ](#)

## One thought on “Flow chart – Sơ đồ luồng”

### 1. [\[Tin học đại cương\] Giải quyết bài toán | hoan.ph's blog](#)

[03/03/2016 at 22:35](#)    💬 [Reply](#)

[...] bài giới thiệu về Flowchart, bài viết này chúng ta cùng nhau đi khám phá, tìm hiểu một số bài toán cơ bản [...]