**1. Mở đầu**

Perl (viết tắt của Practical Extraction and Report Language - is high-level, general-purpose, interpreted, dynamic programming languages) được Larry Wall xây dựng từ năm 1987, với mục đích chính là tạo ra một ngôn ngữ lập trình có khả năng chắt lọc một lượng lớn dữ liệu và cho phép xử lí dữ liệu nhằm thu được kết quả cần tìm.

Perl là ngôn ngữ thông dụng trong lĩnh vực quản trị hệ thống và xử lí các trang Web do có các ưu điểm sau:

* Có các thao tác quản lí tập tin, xử lí thông tin thuận tiện
* Thao tác với chuỗi kí tự rất tốt
* Đã có một thư viện mã lệnh lớn do cộng đồng sử dụng Perl đóng góp (CPAN).

Cú pháp lệnh của Perl khá giống với C, từ các kí hiệu đến tên các hàm, do đó, nhiều người (đã có kinh nghiệm với C) thấy Perl dễ học. Perl khá linh hoạt và cho phép người sử dụng giải quyết với cùng một vấn đề được đặt ra theo nhiều cách khác nhau.

**2. Lịch Sử - Tên Gọi - Biểu tượng**

* Wall bắt đầu thiết kế Perl vào năm 1987 lúc đang làm lập trình viên cho Unisys và cho ra đời phiên bản 1.0 trên comp.sources.misc vào ngày 18 tháng 12 năm 1987. Ngôn ngữ được mở rộng một cách nhanh chóng vài năm sau đó. Phiên bản 2 của Perl, được công bố năm 1988, có tính năng tốt hơn cho biểu thức chính quy. Phiên bản 3, công bố năm 1989, với hỗ trợ cho các dữ liệu dạng nhị phân.

Năm 1991, cuốn sách Programming Perl đã được xuất bản và trở thành cuốn cẩm nang tra cứu của ngôn ngữ Perl. Cùng lúc đó, phiên bản 4 ra đời, đánh dấu sự thay đổi quan trọng của ngôn ngữ, và là phiên bản đầu tiên được viết trong sách.

* Ban đầu, ngôn ngữ này có tên là "Pearl" (ngọc trai), được đặt tên theo "Parable of the Pearl" trong sách phúc âm. Larry đã bỏ nhiều công sức tìm kiếm tên cho ngôn ngữ mới. Ông đã thử xem xét (và bỏ qua) tất cả các từ 3,4 ký tự trong tự điển. Cuối cùng, ông đã đặt tên Pearl. Nhưng trước ngày phiên bản chính thức đầu tiên của Perl ra đời, Larry phát hiện ra đã có một ngôn ngữ cũng có tên là PEARL, nên ông quyết định đổi tên ngôn ngữ mình thành Perl.

Ngày nay, Perl trở thành tên chính thức của một trong những ngôn ngữ thông dịch mạnh mẽ được nhiều người sử dụng trên thế giới.

* Programming Perl, xuất bản bởi O'Reilly Media, đã đưa ra nơi trang bìa bức ảnh một con lạc đà. Từ đó, lạc đà trở thành biểu tượng của ngôn ngữ Perl, cũng như quyển sách đó còn được biết đến dưới cái tên The Camel Book.

**3. Perl được sử dụng ở đâu?**

Ban đầu, Perl được tạo ra cho mục đích xử lý chuỗi, khai thác dữ liệu và tạo ra các báo cáo. Nhưng dần dần, tính năng của ngôn ngữ được mở rộng ra cho nhiều mục đích khác nhau bao gồm: quản trị hệ thống, thiết kế web, lập trình mạng, phát triển ứng dụng GUI,... Perl cũng có thể được sử dụng để tạo hình ảnh và điều khiển. Ngoài việc kết nối mạng thông qua telnet, FTP, v..v, tạo ra các giao diện người dùng đồ họa, thiết bị điện tử VLSI và tạo các bộ lọc mail để giảm thiểu các thực tiễn spam là một số trường hợp sử dụng Perl Perl cũng được biết đến với việc vận hành OOP (lập trình hướng đối tượng) và hỗ trợ tất cả các hình thức thừa kế, đa hình và đóng gói. Perl đủ linh hoạt để hỗ trợ thực hiện theo thủ tục cũng như OOP đồng thời. Perl cũng có thêm các mô-đun cho phép bạn viết / sử dụng / tái sử dụng mã được viết bằng Python, PHP, PDL, TCL, Octave, Java, C, C ++, Basic, Ruby và Lua trong kịch bản Perl của bạn. Điều này có nghĩa là bạn có thể kết hợp Perl với các ngôn ngữ lập trình bổ sung thay vì viết lại mã hiện có.

**4. Let's get started**

Thiết lập Perl trên hệ thống của bạn và chuẩn bị sẵn sàng cho cuộc hành trình code trong Perl. Hướng dẫn này sẽ đưa Linux làm hệ điều hành mà chúng ta sẽ sử dụng để viết code trong Perl.

**Download & Cài đặt Perl - Windows, Mac & Linux**

Perl rất hữu ích. Rất nhiều tiện ích hệ thống được viết bằng hoặc phụ thuộc vào perl. Perl được sử dụng nhiều trong viết script nên ở Unix hay MacOS perl đã được cài đặt sẵn việc cần chỉ có lẽ là kiểm tra phiên bản và cập nhật. Để kiểm tra phiên bản bạn có thể sử dụng: Perl -v

* Ở trên Window, để có thể cài đặt bạn phải cài đặt ActivePerl trước ở [link](https://www.activestate.com/activeperl) này. Việc cài đặt cũng rất đơn giản

**IDE perl**

Có rất nhiều Ide perl : text editor, sublime, vim, notepad++, padre, Intellj... Với mình thì sử dụng Interllj của jetbrain (dowload tại [đây](https://www.jetbrains.com/idea/)), Cài đặt thêm Perl5-Idea hỗ trợ nữa ( có thể tham khảo ở [link](https://github.com/Camelcade/Perl5-IDEA/wiki/Getting-started:-IntelliJ-IDEA) này)

**Perl Module**

Perl đi kèm với rất nhiều module. nhưng phải mất một thời gian cho đến khi bạn nhận được sử dụng để sử dụng nó, không những thế chúng còn có rất nhiều module có cùng tác vụ với nhau nhưng không phải cái nào cũng có thể sử dụng được hiệu quả, và mỗi module lại có những phiên bản khác nhau cần thận trọng trong việc sử dụng. Việc này cũng giống như lựa chọn và sử dụng gem ( ở Rails) đúng mục đích và đạt được hiệu quả cao trong công việc. Trong phần này của hướng dẫn Perl tôi sẽ giải thích làm thế nào để tìm module của bạn xung quanh tài liệu hướng dẫn. Nếu bạn sử dụng module perl, bạn không phải viết lại mã để thực hiện thao tác tương tự. Perl có thể sử dụng các thư viện mã bên ngoài như vậy. Một trong những thư viện tốt nhất là CPAN. Nó là viết tắt của Comprehensive Perl Archive Network và chứa một số lượng lớn các module Perl để bạn sử dụng. Đây là một cộng đồng hoặc mạng lưới của một số lượng lớn các nhà phát triển đóng góp các module như vậy. Bằng cách cài đặt hỗ trợ cho các mô-đun CPAN trong module perl của bạn, bạn có thể sử dụng các module CPAN và làm cho công việc của bạn dễ dàng hơn Nhiều module về CPAN bây giờ yêu cầu một phiên bản gần đây của Perl (phiên bản 5.8 trở lên). Cài đặt cpanminus một tập lệnh để lấy, giải nén, xây dựng và cài đặt các mô-đun từ CPAN để cài đặt các phân hệ khác dễ dàng hơn. Cài đặt các module perl App-cpanminus