[Bài đọc] Tổng quan về JavaScript

JavaScript là một ngôn ngữ script được dùng để tạo các script ở máy client và máy server. Các script ở máy client có thể thực thi được trong trình duyệt trong khi các script ở máy server lại thực hiện trên server.

**Giới thiệu về Javascript**

HTML lúc đầu được phát triển như là một định dạng tài liệu dùng để chuyển dữ liệu trên Internet Tuy nhiên, không lâu sau đó, trọng tâm của HTML nặng tính hàn lâm và khoa học dần chuyển hướng vào người dùng thường nhật vì ngày nay người dùng xem Internet như là một nguồn thông tin và giải trí. Các trang Web ngày càng mang tính sáng tạo và đẹp mắt hơn nhằm thu hút nhiều người dùng hơn. Nhưng thực chất các kiểu và nội dung bên trong vẫn cố định. Và người dùng hầu như không thể điều khiển trên trang Web mỗi khi nó được hiển thị.

Javascript được phát triển như là một giải pháp cho vấn đề nêu trên. Javascript là một ngôn ngữ script thật sự quan trọng đã được Sun Microsystems và Netscape phát triển. Nó được dùng để tạo các trang Web động và tương tác trên Internet. Đối với những người phát triển HTML, Javascript rất hữu ích trong việc xây dựng các hệ thống HTML có thể tương tác với người dùng.

**JavaScript là gì?**

Sun Microsystems đã phát minh thành một ngôn ngữ phức tạp và mạnh mẽ mà chúng ta đã biết đó là ngôn ngữ Java. Mặc dù Java có tính khả dụng cao nhưng nó lại phù hợp nhất đối với các nhà lập trình có kinh nghiệm và cho các công việc phức tạp hơn. Netscape Communications đã thấy được nhu cầu đối với một ngôn ngữ ‘nửa nọ nửa kia’ - một ngôn ngữ sẽ cho phép các cá nhân thiết kế các trang Web có khả năng tương tác với người dùng hoặc với Java applets nhưng sẽ đòi hỏi phải có kinh nghiệm lập trình tối thiểu.

LiveScript chỉ là một ngôn ngữ phát thảo hơn là thực tế, nhưng nó lại khiến cho người ta tin rằng nó ‘bắt cầu’ cho ý tưởng tốt hơn. LiveScript được thiết kế theo tinh thần của nhiều ngôn ngữ script đơn giản nhưng nó lại có tính khả dụng cao được thiết kế đặc biệt để xây dựng các trang Web (chẳng hạn như HTML và các form tương tác). Để giúp ‘bán chạy’ ngôn ngữ mới này, Netscape hợp tác với Sun cho ra đời ngôn ngữ Javascript. Trên thực tế, Microsoft là người tiên phong thực thi phiên bản của Javascript (còn có tên là Jscript), nhưng họ vẫn chưa tham chiếu đến những đặc tả chính thức của Javascript.

Mục tiêu của JavaScript là nhằm cung cấp cho các nhà phát triển trang Web một số khả năng và sự điều khiển trên chức năng của một trang Web. Mã Javascript có khả năng nhúng trong tài liệu HTML để điều khiển nội dung của trang Web và xác nhận tính hợp lý của dữ liệu mà người dùng nhập vào. Khi một trang hiển thị trong trình duyệt, các câu lệnh được trình duyệt thông dịch và thực thi.

**JavaScript là một ngôn ngữ script dựa trên đối tượng nhằm phát triển các ứng dụng Internet dựa trên client và server.**

**Tại sao nên học Javascript**

Hiện tại tính ứng dụng của Javascript rất lớn từ

* Lập trình web front end với các framework hàng đầu: JQuery, React, Angular, VueJS
* Backend với các framework của NodeJS
* Lập trình ứng dụng di động với React Native, Ionic, NativeScript, vv
* Lập trình game với Unity
* Lập trình robot, IoT

Xu hướng gần đây của giới lập trình là full stack developer. Để tránh việc dùng nhiều ngôn ngữ thì lựa chọn Javascript là khả dĩ nhất.