

Học JSP cơ bản đến nâng cao

JavaServer Pages (JSP) là một công nghệ lập trình Server-Side mà cho bạn khả năng xây dựng các ứng dụng trên Web động, độc lập nền tảng. JSP có quyền truy cập tới toàn bộ gia đình Java APIs, bao gồm JDBC API để truy cập Enterprise Database. Loạt bài này sẽ hướng dẫn bạn cách sử dụng Java Server Pages (JSP) để phát triển các ứng dụng Web theo các bước đơn giản và dễ dàng.

Loạt bài hướng dẫn **học JSP cơ bản đến nâng cao** của chúng tôi dựa trên nguồn tài liệu của: [Tutorialspoint](#)

Đối với độc giả

Loạt bài này được chuẩn bị cho người mới học để giúp họ hiểu các khái niệm cũng như tính năng cơ bản của Java Server Pages (JSP) để phát triển các ứng dụng Web. Chúng tôi cung cấp hàng loạt ví dụ minh họa cũng như trình bày chi tiết từng chủ đề, từ đó giúp bạn thích thú với bài học hơn, giúp nâng cao kiến thức của bạn.

Điều kiện tiên đề

Bạn nên biết về các ứng dụng Web làm việc qua HTTP, về Web Server, về trình duyệt web. Ngoài ra, bạn nên trang bị cho mình kiến thức về phát triển ứng dụng Web bởi sử dụng bất kỳ ngôn ngữ lập trình nào.

JSP là gì - 91 bài hướng dẫn JSP miễn phí

JavaServer Pages (JSP) là gì?

JavaServer Pages (JSP) là một công nghệ để phát triển các Webpage mà hỗ trợ nội dung động, giúp các lập trình viên chèn java code vào trong các HTML page bằng việc sử dụng các JSP tag đặc biệt, hầu hết bắt đầu với `<%` và kết thúc với `%>`.

Một thành phần JavaServer Pages (JSP) là một loại Java Servlet, được thiết kế để thực hiện vai trò của một giao diện người dùng (User Interface) cho một ứng dụng Java Web. Lập trình viên Web viết JSPs như là các text file mà kết nối HTML code hoặc XHTML code, phần tử XHTML, và các *JSP actions* và câu lệnh JSP được nhúng.

Sử dụng JSP, bạn có thể thu thập input từ người dùng thông qua các Webpage Form, trình bày các record từ một Database hoặc đăng ký quyền ưu tiên của người dùng, truy cập các thành phần JavaBeans, truyền điều khiển giữa các page và chia sẻ thông tin giữa các Request, page, ...

Tại sao sử dụng JSP?

JavaServer Pages (JSP) thường hoạt động với cùng mục đích như các chương trình độc lập bởi sử dụng Common Gateway Interface (CGI). Nhưng JSP thường có một số lợi thế trong khi so sánh với CGI:

- Hiệu năng tốt hơn đáng kể bởi vì JSP cho phép nhúng các phần tử động trong chính các HTML page thay vì phải có một CGI file riêng biệt.
- JSP luôn luôn được biên dịch trước khi nó được xử lý bởi Server, không giống như CGI/Perl mà yêu cầu Server tải một trình thông dịch (Interpreter) và Target Script mỗi khi trang được yêu cầu.
- JavaServer Pages (JSP) được xây dựng ở trên cùng của Java Servlet API, vì thế, giống Servlet, JSP cũng có quyền truy cập tới tất cả Enterprise Java APIs mạnh mẽ, bao gồm JDBC, EJB, JAXP, ...
- Các JSP page có thể được sử dụng để kết nối với Servlet mà xử lý Business logic, mô hình được hỗ trợ bởi Java Servlet.

Cuối cùng, JSP là một phần toàn bộ của Java EE, một Platform đầy đủ cho các ứng dụng lớp Enterprise. Nghĩa là, JSP có thể hoạt động như là một phần trong các ứng dụng đơn giản nhất cũng như các ứng dụng phức tạp.

Lợi thế của JSP

Dưới đây là các lợi thế của việc sử dụng JSP khi so sánh với các công nghệ khác:

- **So với Active Server Pages (ASP):** Lợi thế của JSP có thể coi là gấp đôi. Đầu tiên, các phần động được viết bằng Java, không phải bằng Visual Basic hoặc ngôn ngữ MS khác, vì thế nó mạnh mẽ hơn và dễ dàng để sử dụng hơn. Thứ hai, nó thích hợp cho các Hệ điều hành khác, không chỉ là Microsoft Web Server.
- **So với Pure Servlets:** Nó tiện lợi hơn khi viết (và sửa đổi) HTML, vì có nhiều lệnh `println` hơn.

- **So với Server-Side Includes (SSI):** SSI chỉ dành cho các thẻ đơn giản, không dành cho các chương trình “thực” mà sử dụng Form Data, tạo kết nối Database.
- **So với JavaScript:** JavaScript có thể tạo HTML động trên Client nhưng lại tương tác khó khăn với Web Server để thực hiện các tác vụ phức tạp như truy cập Database và xử lý hình ảnh, ...
- **Với Static HTML:** Tất nhiên, HTML thông thường không thể chứa thông tin động.

Chương sau trình bày chủ đề gì về JSP?

Tiếp theo, chúng tôi sẽ giúp bạn cách cài đặt môi trường để bắt đầu làm việc với JavaServer Pages (JSP). Nếu bạn còn mới mẻ với Ngôn ngữ lập trình Java, tôi đề nghị bạn nên tham khảo: [Học Java cơ bản và nâng cao](#) của chúng tôi.