Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

CHƯƠNG 11 - TỔNG QUAN VỀ JAVA EE (J2EE)

NỘI DUNG

1. Giới thiệu
2. Các thành phần J2EE
3. Các khái niệm cơ bản về Networking
4. Giao thức http
5. Cài đặt môi trường
6. Phát triển ứng dụng web tĩnh

GIỚI THIỆU

- Công nghệ J2EE hỗ trợ phát triển ứng dụng Web
- J2EE cung cấp API cho việc phát triển ứng dụng, nhằm:
  - Giảm thời gian phát triển ứng dụng
  - Giảm độ phức tạp của ứng dụng
  - Tăng hiệu xuất ứng dụng

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

MÔ HÌNH ỨNG DỤNG J2EE

- Là kiến trúc ứng dụng đa tầng (multi-tier), với ưu điểm
  - Khả năng mở rộng
  - Khả năng truy cập
  - Khả năng quản lý
- Mô hình kiến trúc chia làm 2 tầng:
  - Tầng trình diễn (presentation tier)
  - Tầng nghiệp vụ (business tier)

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

MÔ HÌNH ỨNG DỤNG J2EE

- J2EE cung cấp hệ thống các dịch vụ cho việc phát triển ứng dụng web-base
- Các nhà phát triển có thể dựa vào nền tảng này để cung cáp các giải pháp để khắc phục các vấn đề khó khăn của hệ thống phát triển một dịch vụ đa tầng

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

ENTERPRISE COMPUTING

Challenges

- Portability
- Diverse Environments
- Time-to-market
- Core Competence
- Assembly
- Integration

Key Technologies

- J2SE™
- J2EE™
  - JMS
  - Servlet
  - JSP
  - Connector
- XML
  - Data Binding
  - XSLT

Products

- App Servers
- Web Servers
- Components
- Databases
- Object to DB tools

Legacy Systems

- Databases
- TP Monitors
- EIS Systems

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

MÔ HÌNH ỨNG DỤNG J2EE

- J2EE cung cấp hệ thống các dịch vụ cho việc phát triển ứng dụng web-based
- Các nhà phát triển có thể dựa vào nền tảng này để cung cấp các giải pháp để khắc phục các vấn đề khó khăn của hệ thống phát triển một dịch vụ đa tầng

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

2. CÁC THÀNH PHẦN J2EE

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

CÁC THÀNH PHẦN J2EE

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

JAVA EE CLIENT

- Web Client
- Applets
- Application Clients
- JavaBeans Component

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

GIAO TIẾP GIỮA CLIENT-SERVER

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

JAVA EE CONTAINER

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

CÁC DỊCH VỤ TRONG CONTAINER

- Container trong JEE cung cấp các dịch vụ
  - Dịch vụ bảo mật (security)
  - Dịch vụ giao dịch (transaction)
  - Dịch vụ JNDI (JNDI lookup serviece)
  - The Java EE remote connectivity...

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

PHÂN LOẠI CONTAINER

- **Java EE server:**
  - Quản lý phân chia thời gian chạy của Web container và EJB container.
- **Enterprise JavaBeans (EJB) container:**
  - Quản lý việc thực thi của emterise bean cho các ứng dụng Java EE
- **Web container:**
  - Quản lý việc thực thi của các thành phần của JSP và servlet cho các ứng dụng Java EE

- **Application client container:**
  - Quản lý việc thực thi của các thành phần ứng dụng client
- **Applet container:**
  - Quản lý việc thực thi các applet. Bao gồm web browser và Java Plug-in chạy trên client với nhau.

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

3. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ NETWORKING

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

KHÁI NIỆM NETWORK

- Là một tập hợp các máy tính và các thiết bị khác mà có thể gửi và nhận dữ liệu từ nơi này qua nơi khác thông qua các phương tiện vật lý

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

GIAO THỨC (PROTOCOL)

- Là một quy ước hoặc tiêu chuẩn để kiểm soát hoặc kết nối, giao tiếp và truyền dữ liệu giữa hai thiết bị máy tính đầu cuối
- Hầu hết các giao thức truyền thông của internet được mô tả trong các tài liệu của RFC (Request for comments) thuộc tổ chức IETF (Internet Engineering Task Force)

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Địa chỉ IP mạng
- URL
- DNS
- Port
- ...

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

4. GIAO THỨC HTTP

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

HTTP

- Http – Hyper Text Transfer Protocol
- Giao thức chuẩn giao tiếp giữa client-server trên www
- Port mặc định 80
- ...

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

HTTPS

- http trên SSL (Secure Socket Layer) hoặc TLS (Transport Layer Security)
- Port mặc định là 443

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

5. CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

ENV

- Java SDK
- IDE
- Application Server (Tomcat)
- Tomcat plugin
- ...

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

6. PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB TĨNH

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

ỨNG DỤNG WEB-BASE

- Client-side
  - Html, Javascript, CSS
  - VBScript
  - Applet
- Server-side:
  - Servlet/JSP
  - ASP.NET
  - PHP
  - CGI – Common Gateway Interface

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

HTML

- HTML (Hyper Text Markup Language - Ngôn ngữ đnahs dấu siêu văn bản) là một sự định dạng để báo cho trình duyệt Web biết các để hiện thị một trang Web.
- Các trang web là văn bản cùng các thẻ (tag) HTML được sắp xếp đính cách hoặc các đoạn mã để trình duyệt Web biết cách thông dịch và hiện thị chúng lên trên màn hình.

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

CẤU TRÚC HTML PAGE

- <!Doctype>
  - Phần khai báo chuẩn của html hay xhtml
- <head></head>
  - Phần khai báo ban đầu, khai báo về meta, title, css, javasript
- <body></body>
  - Phần chứa nội dung của trang web, nơi hiện thị nội dung
- Chú thích <!-- và -->

CSS

- Styles định nghĩa cách các thành phần HTML hiện thị như thế nào
- Các Styles thông thường được lưu trữ trong một Style sheets
- Có ba cách chèn Style:
  - External Style Sheet
  - Internal Style Sheet
  - Inline Style
- External Style Sheét được lưu trong những tệp có phần mở rộng là CSS
- Hoạt động dựa trên bộ chọn (selectors) và thuộc tính

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

JAVASCRIPT

- Là ngôn ngữ thông dịch
  - Chương trình nguồn của nó được nhúng hoặc tích hợp vào tệp tin HTML
  - Khi trang web được tải trong trình duyệt hỗ trợ javascript
  - Trình duyệt sẽ thông dịch và thực hiện các lệnh Javascript
- Chương trình nguồn Javascript được thông dịch trong trang HTML
  - Sau khi trang được load
  - Nhưng trước khi trang được hiện thị

JAVASCRIPT

- Có hai cách để nhúng Javascript vào trong tập tin HTML
  - Trực tiếp trong file HTML
  - Sử dụng tập tin javacript bên ngoài.

- Tham khảo:
  - http://docs.oracle.com/javaee/5/tutorial/doc/docinfo.html
  - Book: Head Frirst Servlét & JSP

Hackademics Hanoi
Hack your passion, Code your life!

HẾT

CHƯƠNG 11