**CÂU HỎI AUDIT MODULE 3**

**JSP-SERVLET**

STT Nội dung câu hỏi

1 CSS là gì? Các cách nhúng CSS vào tài liệu html? Độ ưu tiên?

* CSS : Cascading Style Sheets. CSS mô tả cách các phần tử HTML sẽ hiển thị trên màn hình, trang web, hoặc các phương tiện khác
* 3 cách nhúng :
  + Inline : Nhúng trực tiếp vào thẻ HTML bằng thuộc tính style
  + Internal : Định nghĩa riêng trong thẻ style đặt ở trong thẻ <head>
  + External: Định nghĩa ở file .css riêng, sáu đó nhúng bào file html bằng thẻ <src>
* Độ ưu tiên: Ưu tiên inline trước, sau đó đến cái này được khai báo gần nhất.

2 Phân biệt giữa bộ chọn class và bộ chọn id?

|  |  |
| --- | --- |
| Class | Id |
| - Bộ chọn class (class selector) chọn các phần tử có thuộc tính class với một giá trị cụ thể.  - Để chọn các phần tử với một class cụ thể, chỉ cần viết thêm dấu chấm (.) trước tên của class: | -Bộ chọn id sử dụng thuộc tính id của một phần tử HTML để chỉ định cụ thể một phần tử HTML nào đó  - Một id nên là duy nhất trong một trang, do đó bộ chọn id được sử dụng khi muốn áp dụng kiểu cho một phần tử duy nhất nào đó trên trang  - Để chọn một phần tử với một id cụ thể, chỉ cần viết kí hiệu # trước id  - Được ưu tiên hơn class |

3 Trình bày mô hình hộp (box model) trong CSS?

* Box model: là đại diện cho các thẻ ở HTML
* Box model bao gồm: (trong -> ngoài)
  + Content: nội dung
  + Padding: khoảng các từ content -> border(Khai báo khoảng cách theo chiều kim đồng hồ)
  + Border: Đường viền của thẻ
  + Margin: Khoảng cách từ border của box này đến box khác

4 Trình bày thuộc tính float, clear?

* Float là thuộc tính dùng để điều chỉnh phần tử trôi về 1 phía
* Clear: Xóa bỏ thuộc tính float ở thành phần trước đó

5 Thuộc tính position dùng để làm gì?

* Là thuộc tính dùng để sắp xếp vị trí cho các element

Phân biệt các giá trị: static, absolute, relative và fixed?

* Static: giá trị mặc định của position
* Relative: kết hợp với các thuộc tính helper: top, bottom, right, left tạo ra 1 vị trí mới tương quan, liên hệ tới vị trí mặc định của nó mà không ảnh hưởng đến vị trí của các element khác
* Absolute: giống như relative nhưng vị trí mới của nó sẽ tương quan với thẻ cha chứa nó (thành phần cha phải có thuộc tính position không phải là static)
* Fixed: Kết hợp với các thuộc tính helper mà vị trí mới của nó luôn cố định so với màn hình
* Sticky: bị ảnh hưởng bởi scroll, khi kéo đến 1 trị trí nào đó thì sẽ bị đây lên trên màn hình và cố định ở đó.

6 Responsive Web Design là gì?

* Là thiết kế trang web mà nội dung nó hiển thị có thể tương thích với nhiều laoị thiết bị khác nhau

7 Làm thế nào để tạo 1 trang web responsive?

* Sử dụng thuộc tính @media only screen giống như 1 câu lệnh điều kiện để đến một độ rộng nào đó các class sẽ hiển thị với độ rộng được cài đặt

8 Bootstrap là gì?

* Bootstrap là một bộ sưu tập miễn phí của các mã nguồn mở và công cụ dùng để tạo ra một mẫu webiste hoàn chỉnh. Với các thuộc tính về giao diện được quy định sẵn như kích thước, màu sắc, độ cao, độ rộng…, các designer có thể sáng tạo nhiều sản phẩm mới mẻ nhưng vẫn tiết kiệm thời gian khi làm việc với framework này trong quá trình thiết kế giao diện website

9 Một số thành phần thông dụng ở Bootstrap?

* Glyphicons: một số icon thông dụng
* Navbar: Thanh danh sách nằm ngang
* Dropdown: Thiết lập 1 menu mở xuống dưới
* Modal:
* Card: Mỗi card là 1 box có header, footer, body. Trong các box này là nơi bạn hiển thị 1 sản phẩm, 1 tin, 1 khách hàng…. Các card có thể đặt cạnh nhau tạo thành 1 khối nhiều hàng nhiều cột rất dễ dàng
* Buttons: là các nút bạn bày ra trong trang để user nhắp vào
* Carousel : là thành phần dùng để tạo các hiệu ứng trình diễn tuần tự (slideshow). Trong carousel có nhiều slide hiện thông tin.

10 Phân biệt Static web và Dynamic web?

|  |  |
| --- | --- |
| Static web | Dynamic web |
| * Dữ liệu không thay đổi * Được viết bằng các ngôn ngữ Front End như : CSS, JS, HTML | * Dữ liệu thay đổi liên tục * Viết dựa trên FE và BE trong đó BE: java, php, python,.. |

11 Phân biệt 2 phương thức GET/POST:

|  |  |
| --- | --- |
| GET | POST |
| * Dùng để gửi dữ liệu từ form | |
| * Thông tin hiển thị lên trên url * Bảo mật kém * Gửi đc dữ liệu dạng character * Gửi nhanh * Có giới hạn về dữ liệu | * Thông tin không hiển thị * Bảo mật tốt hơn * Gửi được các dữ liệu khác nhau: cha, image, video, audio * Gửi chậm hơn * Không có giới hạn |

12 Phân biệt request/ reponse

|  |  |
| --- | --- |
| request | reponse |
| Là yêu cầu được gửi từ client đến server | Là phản hồi được trả về từ server tới client |

13 Phân biệt forward/redirect

|  |  |
| --- | --- |
| Forward | Redirect |
| * Chuyển tiếp kèm theo dữ liệu | * Chỉ chuyển hướn |

14 JSP là gì? Nói: “Về bản chất JSP cũng chính là Servlet” đúng hay sai? Giải thích?

So sánh giống và khác nhau giữa JSP và Servlet?

* JSP (JavaServer Pages) là một ngôn ngữ kịch bản phía server, cho phép người dùng tạo ra các trang web động
* Đúng vì jsp và servlet đều làm được những thứ như nhau (đều có thể sử dụng đc java và html tùy cách nhúng)

|  |  |
| --- | --- |
| JSP | Servlet |
| * Đều là công cụ để tạo ra dynamic web | |
| * Ngôn ngữ chủ đạo là HTML, có thể nhúng code java bằng thẻ <% | * Ngôn ngữ chủ đạo là java, có thể nhúng HTML bằng file writer. |

15 JSTL là gì? Giới thiệu một số thẻ bạn đã sử dụng JSTL?

* JSTL là viết tắt của Java Standard Tag Library. Là bộ thư viện dùng để thay thế việc nhúng code java vào JSP, tức là thay thế code java bằng các thẻ tương ứng
* Một số thẻ thường dùng:
  + Thẻ hiển thị dữ liệu cho người dùng: <c:out>
  + Thẻ điều kiện:
    - <c:if test=…>
    - <c choose> ~ switch
    - <c:when> ~ case
    - <c: otherwise> ~ default
  + Thẻ vòng lặp:
    - <c:each>

16 Trình bày kiến trúc MVC? Vai trò của các thành phần trong kiến trúc MVC?

* Là kiến trúc phân tầng dựa trên 3 tầng:
  + Model: là tầng thành phần dùng để xử lý dữ liệu, logic, tương tác với DB
  + View: Tầng thành phần dùng để render dữ liệu từ controller, hiện thị đến cho người dùng
  + Controller: Tầng thành phần dùng để điều hướng, xử lý các request, reponse

17 Mô tả cách thực hiện tạo và lấy kết quả 1 câu query bất kỳ bằng JDBC?

* Kết nối với DB bằng các thông tin như driver của sql, username, password.
* Sử dụng statement, PreparedStatement, CallableStatement để lấy dữ liệu
* Sử dụng ResultSet để hứng dữ liệu, kết hợp với next() để lấy ra từng dòng.

18 Sự giống, khác nhau và ưu nhược điểm của MVC1 & MVC2?

|  |  |
| --- | --- |
| MVC1 | MVC2 |
| * Đều được sử dụng để làm web | |
| JSP xử lý các vấn đề của Servlet   * Ưu điểm:   + Dễ dàng phát triển ứng dụng web   + Áp dụng cho bài toán nhỏ * Nhược điểm   + Tốn thời gian, khó mở rộng | Tách biệt rõ ràng chức năng của từng thành phần, sử dụng cả jsp và servlet  Ưu điểm:   * Dễ quản lý code, dễ bảo trì, * Áp dụng cho bảo toán lớn   Nhươc điểm:   * Nếu thay đổi code của Controller thì cần tái biên dịch (biên dịch lại) lớp đó và tái triển khai ứng dụng. |

19 Kỹ thuật sử dụng transaction bằng JDBC là như thế nào?

* Dùng setAutocommit để tắt chế độ tự động commit
* Dùng câu lện commit khi xác định các điều kiện thành công
* Dùng câu lệnh roolback khi có 1 điều kiện thất bại

20 Các tính chất của Transaction?

* Atomicity: dựa trên nguyên tắc tất cả hoặc không có gì, tức là transactuon chỉ hoàn tất khi tất cả điểm xử lý thuộc nó đều hoàn tất, nếu 1 điểm không hoàn tất thì tiến trình sẽ thất bại
* Consistency:
  + Dữ liệu phải nhất quán
  + Khi transaction đc thực hiện thì dữ liệu đc cập nhật lại cũng phải đươc nhất quán
  + Nếu transaction vi phạm về điều kiện ràng buộc thì hệ thống sẽ không cho phép thực hiện tiếp mà sẽ hủy bỏ toàn bộ quá trình
* Isolation:
  + Mỗi trans đc đảm bảo thực hiện trong 1 ngữ cảnh riêng biệt và không ảnh hưởng đến trans khác
  + Khi các trans cùng cập nhật 1 dữ liệu phải đảm bảo chúng không bị trùng lặp
* Durability:
  + Khi các trans đc thực hiện xong, dữ liệu sẽ trở nên cố định và dữ liệu sẽ luôn như vậy
  + Khi hệ thống gặp sự cố, trong quá trình khôi phục lại nó sẽ đảm bảo khôi phục lại dữ liệu cho các trans được commit.

21 Phương pháp gọi 1 SP ở JDBC?

Dùng câu lệnh CallableStatement

22 Phân biệt Ant, Maven, Gradle?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ant | Maven | Gradle |
| Là công nghệ xây dựng | Là công nghệ dùng để quản lý các thư viện phụ thuộc trong 1 project | |
|  | Sử dụng pom.xml bao gồm các thẻ ddể quản lý thư viện, ngôn ngữ xml   * Quản lý dài dòng, chỉ hỗ trợ 1 số ngôn ngữ | Bao gồm các đoạn code groovy để quản lý  Sử dụng đc nhiều ngôn ngữ, file quản lý không dài dòng |