|  |  |
| --- | --- |
| 1. Data binding là gì? Vì sao phải sử dụng Data binding? | Data Binding nghĩa là ràng buộc dữ liệu giữa form (HTML) và object trong Java (Model).  Dùng Data Binding giúp:   * Tự động map dữ liệu form → object. * Code gọn hơn, rõ ràng hơn. * Hạn chế lỗi ép kiểu. * Dễ validate dữ liệu với @Valid, @NotNull,... |
| 2. Cơ chế hoạt động của Data binding trong Spring? | Spring MVC có **DataBinder** hoặc **WebDataBinder**, làm nhiệm vụ này:   1. Khi người dùng gửi form → Spring nhận request. 2. Dựa vào tên trường input (name, age,...) → Spring tìm thuộc tính trùng tên trong model. 3. Dùng **setter** hoặc **reflection** để gán giá trị vào object. 4. Sau đó Spring gửi object này cho controller. |
| 3. Thuộc tính modelAttribute trong thẻ <form:form> dùng để làm gì? Cách sử dụng? | modelAttribute cho Spring biết **object nào đang được bind với form**.  <form:form modelAttribute="user" action="/save" method="post">  <form:input path="name"/>  <form:input path="age"/>  </form:form>  modelAttribute="user" → trỏ đến object user trong Model.  path="name" → gắn với user.name. |
| 4. Các bước thực hiện data binding trong Spring? | |  |  | | --- | --- | | **1** | Tạo class model (VD: User) với các field và getter/setter |  |  |  | | --- | --- | | **2** | Trong Controller, thêm model vào view: model.addAttribute("user", new User()) |  |  |  | | --- | --- | | **3** | Trong JSP, dùng <form:form modelAttribute="user"> |  |  |  | | --- | --- | | **4** | Dùng <form:input path="tênField"> để hiển thị hoặc nhập dữ liệu |  |  |  | | --- | --- | | **5** | Khi submit form, Spring tự động bind dữ liệu vào object User |  |  |  | | --- | --- | | **6** | Trong Controller, nhận lại bằng @ModelAttribute User user để xử lý | |