

< 작성하기 페이지에서 다수의 객체 정보를 넘겨야 될 때? >

* 첫번째 경우 -----

한 개의 도서를 작성하는 폼에서 작성 요청 시 Controller에서는 Book b 이런식으로 도서 객체 하나의 정보를 담을 수가 있었다. 근데 만일 두 개의 도서 정보를 입력해서 작성요청시에는?

<한 도서의 정보를 보관할 수 있는 VO 클래스 Book>

```
@Setter
@Getter
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
@ToString
public class Book {

    private int bookNo;
    private String bookTitle;
    private String bookAuthor;
}
```

< 이때 두 개의 도서 정보를 한번에 작성 요청할 view 페이지>

첫번째 도서	도서명	<input type="text"/>
	도서저자	<input type="text"/>
두번째 도서	도서명	<input type="text"/>
	도서저자	<input type="text"/>

> 첫번째 경우에 대한 해결.

먼저 Book클래스에 다수의 Book객체에 대한 걸 담을 수 있는 ArrayList 필드 추가

```
@Setter
@Getter
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
@ToString
public class Book {

    private int bookNo;
    private String bookTitle;
    private String bookAuthor;

    // 다수의 도서객체 정보를 받을 용도의 필드 추가
    private ArrayList<Book> bookList;
}
```

필드명(bookList) 기억해둘 것

작성하기 jsp에서는 요청 시 전달할 값의 키 값을 하단과 같이 부여

```
<form id="enrollForm" method="post" action="sampleInsert1.do">
  <table align="center" border="1">
    <tr>
      <th rowspan="3">첫번째 도서</th>
    </tr>
    <tr>
      <th><label>도서명</label></th>
      <td><input type="text" class="form-control" name="bookList[0].bookTitle" required></td>
    </tr>
    <tr>
      <th><label>도서저자</label></th>
      <td><input type="text" class="form-control" name="bookList[0].bookAuthor" required></td>
    </tr>
  </table>
  <table align="center" border="1">
    <tr>
      <th rowspan="3">두번째 도서</th>
    </tr>
    <tr>
      <th><label>도서명</label></th>
      <td><input type="text" class="form-control" name="bookList[1].bookTitle" required></td>
    </tr>
    <tr>
      <th><label>도서저자</label></th>
      <td><input type="text" class="form-control" name="bookList[1].bookAuthor" required></td>
    </tr>
  </table>
  <br>

  <div align="center">
    <button type="submit" class="btn btn-primary">등록하기</button>
    <button type="reset" class="btn btn-danger">취소하기</button>
  </div>
</form>
```

Book 클래스에 bookList라는 필드에 "몇 번 인덱스의 Book객체"에 "어떤 필드"에 담을 건지 작성

받아주는 Controller단 메소드는 그냥 Book객체를 파라미터로 세팅해두면 됨

```
@RequestMapping("sampleInsert1.do")
public void insertSample1(Book b) {

    ArrayList<Book> bookList = b.getBookList();

    System.out.println(bookList);
}
```

그럼 해당 b라는 Book객체에 bookList라는 필드에 차곡차곡 여러 개의 Book객체를 받을 수 있음

* 두번째 경우 -----

상품 등록페이지가 있다는 가정하에 한 상품에는 여러 옵션이 등록될 수 있다. 이때 상품에 대한 정보들과 여러 옵션들에 대한 정보들을 한꺼번에 작성해서 등록 요청을 보낼 경우

<상품에 대한 정보를 보관할 수 있는 Product, 옵션에 대한 정보를 보관할 수 있는 Option>

```
@Setter
@Getter
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
@ToString
public class Product {

    private int productNo;
    private String productName;
    private String productDescription;

}
```

```
@Setter
@Getter
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
@ToString
public class Option {

    private int optionNo;
    private String optionName;
    private int optionPrice;

}
```

< 한 상품에 여러 개의 옵션 정보를 한꺼번에 작성요청 할 view >

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">상품명</div> <div style="border: 1px solid black; flex-grow: 1; height: 20px;"></div> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">상품설명</div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 5px;"></div>	
첫번째옵션	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">옵션명</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">옵션가격</div> </div>
두번째옵션	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">옵션명</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">옵션가격</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px;">등록하기</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px;">취소하기</div> </div>	

상품명, 상품설명은 Controller단에 하나의 Product객체로 받을 수 있지만

이때 여러 개의 Option객체들도 받으려면?

두번째 샘플 경우에 대한 해결.

먼저 Product클래스에 다수의 Option객체에 대한 걸 담을 수 있는 ArrayList 필드 추가

```
@Setter
@Getter
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
@ToString
public class Product {

    private int productNo;
    private String productName;
    private String productDescription;

    // 한 상품에 여러개의 옵션을 담을 수 있는 필드 추가
    private ArrayList<Option> optionList;

}
```

필드명(optionList) 기억해둘 것

작성하기 jsp에서는 요청시 전달할 값의 키 값을 하단과 같이 부여

```
<form id="enrollForm" method="post" action="sampleInsert2.do">
    <table align="center" border="1">
        <tr>
            <th><label>상품명</label></th>
            <td><input type="text" class="form-control" name="productName" required></td>
        </tr>
        <tr>
            <th colspan="2"><label for="content">상품설명</label></th>
        </tr>
        <tr>
            <th colspan="2"><textarea class="form-control" required name="productDescription" id="content" rows="10" style
        </tr>
    </table>
    <table align="center" border="1">
        <tr>
            <th><label>첫번째옵션</label></th>
            <td>
                <input type="text" class="form-control" name="optionList[0].optionName" placeholder="옵션명">
                <input type="text" class="form-control" name="optionList[0].optionPrice" placeholder="옵션가격">
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <th><label>두번째옵션</label></th>
            <td>
                <input type="text" class="form-control" name="optionList[1].optionName" placeholder="옵션명">
                <input type="text" class="form-control" name="optionList[1].optionPrice" placeholder="옵션가격">
            </td>
        </tr>
    </table>
```

상품 정보는 Product 클래스에 어떤 필드에 담을 건지 기술

옵션 정보는 Product클래스에 optionList라는 필드에 "몇 번 인덱스의 Option객체"에 "어떤 필드"에 담을 건지 기술

받아주는 Controller단 메소드는 그냥 Product객체를 파라미터로 세팅해두면 됨

```
@RequestMapping("sampleInsert2.do")
public void insertSample2(Product p) {

    System.out.println(p);
    System.out.println(p.getOptionList());

}
```

그럼 해당 p라는 Product 객체에 productName, productDescription에는 한 상품에 대한 상품명, 상품설명이 담기고 optionList라는 필드에 차곡차곡 여러 개의 Option객체를 받을 수 있음