

---

# REST API

# REST API

## ❖ REST(Representational State Transfer)

- 정보를 자원으로 간주
  - 각 자원에게 URI를 배정
  - 자원에 대한 조작은 HTTP 메서드로 표현
- URI와 HTTP 메소드를 이용해 객체화된 서비스에 접근하는 것
- 예 : 게시판

URI	METHOD	의미
/board	GET	전체 목록 추출
/board/{boardId}	GET	boardId의 게시글 한 개 추출
/board	POST	새로운 게시글 생성 내용은 BODY에 지정
/board/{boardId}	PUT	boardId의 게시글 수정 내용은 BODY에 지정
/board/{boardId}	DELETE	boardId의 게시글 삭제

# REST API

---

## ❖ REST 구성

- 자원(RESOURCE) - URI
- 행위(Verb) - HTTP METHOD
- 표현(Representations) - 일반적으로 JSON 사용
  
- REST로 처리되는 URI/METHOD 조합 → REST API
- REST API 서비스
  - 클라이언트의 종류에 제한을 두지 않음
  - 웹 브라우저, 일반 애플리케이션 등과 통신 가능

# REST API

---

## ❖ @RestController

- 처리 결과를 뷰로 보내는 것이 아니라 직접 응답하는 컨트롤러
- 모든 메서드에 @ResponseBody 자동 추가
- 처리 결과를 객체로 바로 리턴 가능
  - Gson, Jackson같은 라이브러리가 등록되어 있어야 함
  - 해당 객체를 json 문자열로 변경하여 클라이언트에게 응답
- ResponseEntity<T> 를 리턴
  - 응답 코드, 응답 헤더, 내용을 직접 지정 가능
- 요청 body는 Json 인코딩 사용
  - 커맨드 객체 앞에 @RequestBody 추가

# REST API

## ❖ 댓글 RestController

### ○ URI/METHOD

URI	METHOD	의미
/board/reply/{boardId}	GET	boardId 게시글의 댓글 목록
/board/reply/{boardId}/{replyId}	GET	replyId의 댓글
/board/reply/{boardId}	POST	댓글 생성
/board/reply/{boardId}/{replyId}	PUT	replyId의 댓글 수정
/board/reply/{boardId}/{replyId}	DELETE	replyId의 댓글 삭제

# REST API

---

## ❖ ReplyController 기본 골격

```
@RestController
@RequestMapping("/board/reply/{boardId}")
public class ReplyController {
    @Autowired
    ReplyService service;

    @RequestMapping(method=RequestMethod.GET)
    public ResponseEntity<List<Reply>> list(
                                                @PathVariable long boardId){
    }

    @RequestMapping(value="/{replyId}", method=RequestMethod.GET)
    public ResponseEntity<Reply> replyId(
                                                @PathVariable long replyId){
    }
```

# REST API

---

## ❖ ReplyController 기본 골격

```
@RequestMapping(method=RequestMethod.POST)
public ResponseEntity<Reply> create(@RequestBody Reply reply){

}

@RequestMapping(value="/{replyId}", method=RequestMethod.PUT)
public ResponseEntity<Reply> update(@RequestBody Reply reply){

}

@RequestMapping(value="/{replyId}", method=RequestMethod.DELETE)
public ResponseEntity<String> delete(
                                @PathVariable long replyId){
}
}
```