

# MyBatis

## 페이징 처리

## ▶ MyBatis 페이징 처리

✓ 게시판 페이지 계산 식 → Controller

```
int listCount = 123;    // 게시글 총 갯수          --> 200이라 가정
int currentPage = 1;    // 현재 페이지            --> 1이라 가정
int pageLimit = 10;     // 한 화면에 보여질 페이징 수 --> 10이라 가정
int maxPage;            // 전체 페이징의 마지막 페이지(총 페이지수)
int startPage;          // 현재 페이지에서 보여질 페이징의 시작 페이지
int endPage;            // 현재 페이지에서 보여질 페이징의 끝 페이지

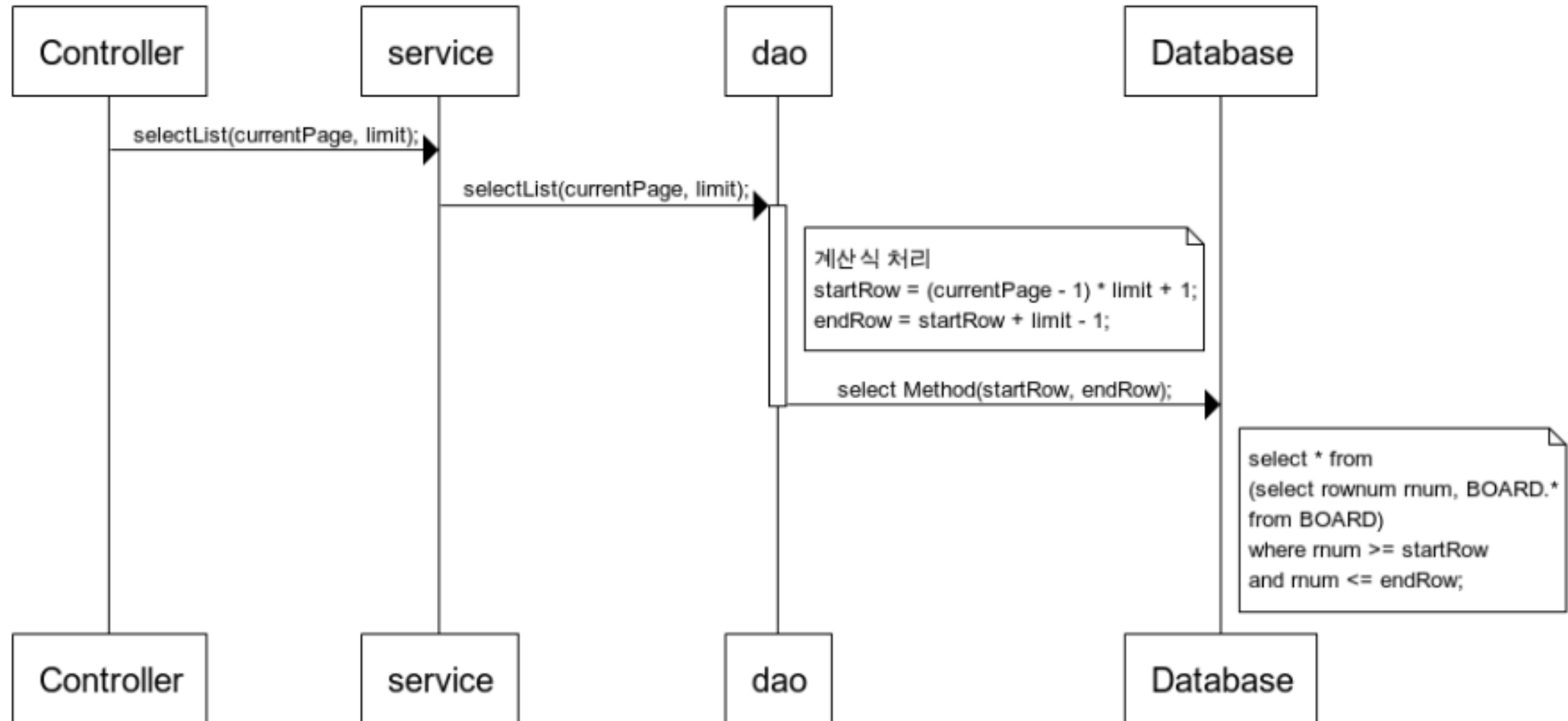
int boardLimit = 5;     // 현재 페이지에서 보여질 게시글 최대 개수

maxPage = (int)(Math.ceil((double)listCount / boardLimit));
startPage = ((currentPage - 1) / pageLimit) * pageLimit + 1;
endPage = startPage + pageLimit - 1;

if(endPage > maxPage)
    endPage = maxPage;
```

## ▶ MyBatis 페이징 처리

### ✓ MyBatis 적용 전 일반적인 페이징 시퀀스 다이어그램



# ▶ MyBatis 페이징 처리

## ✓ MyBatis 적용 전 일반적인 페이징 처리 → DAO

### \* SQL Query 구문 생성

```
SELECT *  
FROM (SELECT ROWNUM RNUM, BOARD.*  
      FROM BOARD  
      ORDER BY BOARD_DATE DESC)  
WHERE RNUM >= ? AND RNUM <= ?
```

### \* 표시할 게시글 ROWNUM 순서 계산

```
int startRow = (currentPage - 1) * boardLimit + 1;  
int endRow   = startRow + boardLimit - 1;
```

### \* 구문 실행

```
pstmt = conn.prepareStatement(sql);  
pstmt.setInt(1, startRow);  
pstmt.setInt(2, endRow);  
rset = pstmt.executeQuery();
```

# ▶ MyBatis 페이징 처리

## ✓ MyBatis RowBounds

MyBatis에서는 게시판 페이지 처리를 위한 객체인 RowBounds를 제공한다.

## ✓ RowBounds 객체 생성 방법

```
int currentPage = 1; // 현재 페이지 1이라 가정
int boardLimit = 5;  // 한페이지에 보여질 게시판 최대 갯수 5라 가정

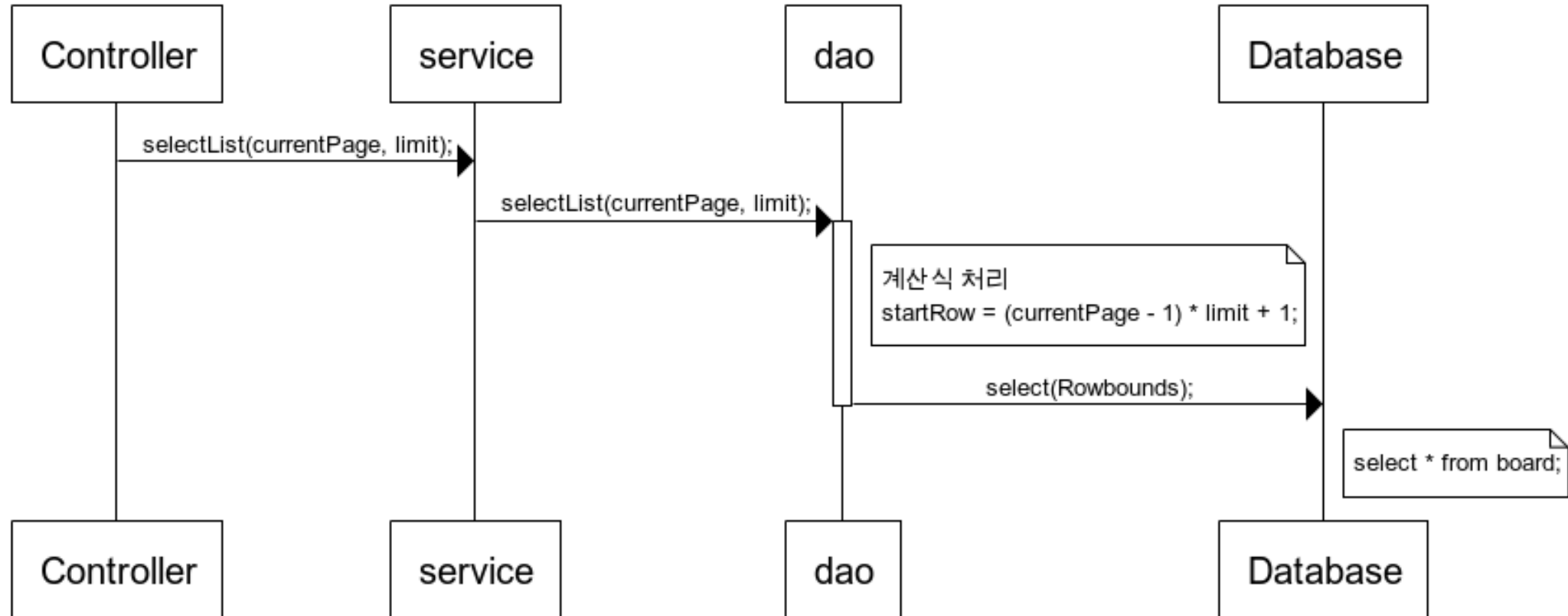
int offset = (currentPage - 1) * boardLimit;

RowBounds rowBounds = new RowBounds(offset, boardLimit);

session.selectList("boardMapper.selectAll", null, rowBounds);
// 넘겨줄 parameter 객체가 없으므로 null을 기입하여 session을 작성한다.
```

## ▶ MyBatis 페이징 처리

### ✓ MyBatis 적용 후 페이징 시퀀스 다이어그램



# ▶ MyBatis 페이징 처리

## ✓ MyBatis 적용 후 페이징 처리 → DAO

### \* mapper에 SQL Query 구문 생성

```
<select>  
    SELECT * FROM BOARD  
</select>
```

### \* 구문 실행

```
ArrayList<Board> list = new ArrayList<Board>  
(session.selectList("boardMapper.selectAll", null, rowBounds));
```

### \* RowBounds 객체 생성

```
int offset = (currentPage - 1) * boardLimit ;  
RowBounds rowBounds = new RowBounds(offset, boardLimit);
```

# ▶ MyBatis 페이징 처리

## ✓ ROWNUM VS RowBounds

	ROWNUM / ROW_NUMBER	RowBounds
장점	대량의 데이터도 빠르게 페이징 처리를 하여 가져올 수 있다.	구현이 쉽고, 코드의 유지보수가 간편하다.
단점	페이징 처리를 구현하기 위한 코드가 복잡하다.	대량의 데이터를 사용할 경우 수행속도가 느다.