

페이징 알고리즘 (Paging Algorithm)

나성주

2060340014

데이터분석과

- ◇ 01 유념사항 착시에서 벗어나기
- ◇ 02 하이레벨 관점 아이디어 구상 단계
- ◇ 03 사용변수 정의 board, page, block 변수
- ◇ 04 로우레벨 관점 디테일 변수, sql문 설명
- ◇ 05 코드 살펴보기 controller.java, .jsp 코드 살펴보기
- ◇ 06 기타 유의사항 page, block 변수의 지속 필요성

2가지 유념사항

1. 게시글 목록을 출력해주는 jsp 파일은 오직 하나만 존재한다. (단 하나의 boardList.jsp)

각 페이지마다 각각 다른 boardList.jsp 파일이 연동되는 것이 아니다.

하나의 화면(boardList.jsp)은 고정이고, 그 안에 반영될 데이터 값들이 변동되는 것이다.

2. boardList.jsp에서의 페이지 번호 클릭은 다시 boardList.jsp를 불러온다.

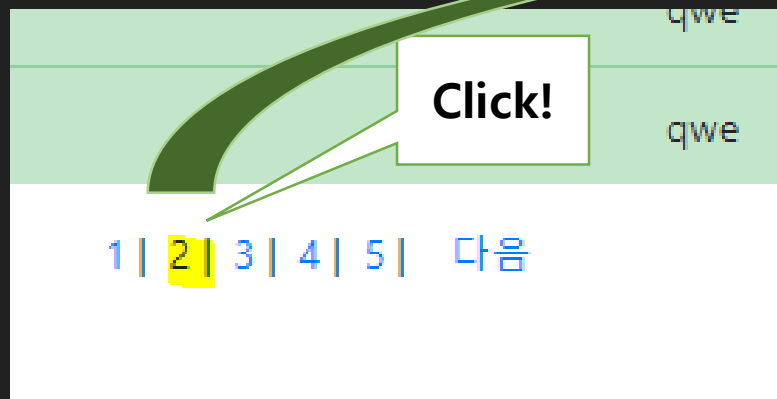
이를 MVC 패턴에서 생각하면, 페이지 번호를 클릭했을 때

boardList.jsp => BoardListController.java =>
boardList.jsp => BoardListController.java =>
boardList.jsp...

와 같은 작업이 반복된다.

하イレ벨 관점에서의 페이징 알고리즘 접근

- 게시글 목록(boardList.jsp)에서 페이지 번호를 클릭하면
- 그 번호를 파라미터로 받아와서
- 받아온 파라미터로 sql문을 실행하여
- 필요한만큼의 데이터를 DB에서 가져온다.
- 가져온 데이터를 화면(boardList.jsp)에 띄워준다.



localhost:9999/MoneySalad-WEB/tBoardList.do?blockNo=1&pageNo=2

```
// 해당 페이지에서 필요한만큼의 게시글 데이터 얻어오기  
List<BoardVO> boardList = dao.selectPageBoard(pageNo, boardCntPerPage);
```

질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 7(0,424초)

	RNUM	BOARD_NO	TITLE	CONTENT	ID
1	8	217	paging	paging algorithm	qwe
2	9	216	paging algorithm	paging algorithm	qwe
3	10	215	페이징 알고리즘	페이징 알고리즘	qwe
4	11	214	페이	페이징 알고리즘	qwe
5	12	213	페이징	페이징 알고리즘	qwe
6	13	212	알고리즘	페이징 알고리즘	qwe
7	14	211	페이징 알고리즘	페이징 알고리즘	qwe

게시판 목록

번호	제목	글쓴이
217	paging	qwe
216	paging algorithm	qwe
215	페이징 알고리즘	qwe
214	페이	qwe
213	페이징	qwe
212	알고리즘	qwe
211	페이징 알고리즘	qwe

board, page, block 변수

변수명	정의
board	게시글과 관련한 사항
page	페이지와 관련한 사항 게시글을 포함한다.
block	블록과 관련한 사항 페이지와 게시글을 포함한다.

< 수식어 >

~**cnt** : 몇 개인지
ex) boardCntPerPage:
한 페이지당 게시글 수

~**no** : 몇 번인지
ex) pageNo:
페이지 번호

게시판 목록

번호	제목	글쓴이	등록일자	조회수
217	paging	qwe	12:39	0
216	paging algorithm	qwe	12:39	0
215	페이징 알고리즘	qwe	12:35	0
214	페이	qwe	12:35	0
213	페이징	qwe	12:34	0
212	알고리즘	qwe	12:34	0
211	페이징 알고리즘	qwe	12:33	0

board

page

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 다음

block

board < page < block

디테일한 변수 설명 (직접 필요 변수)

변수명	설명
pageNo	현재 페이지 번호
blockNo	현재 블록 번호
blockStartPageNo, blockEndPageNo	한 블록 내 시작 페이지 번호와 끝 페이지 번호
totalBlockCnt	전체 블록 개수
boardCntPerPage	한 페이지당 게시글 수
pageCntPerBlock	한 블록당 게시글 수

간접 필요 변수

변수명	설명
totalBoardCnt	총 게시글 수
totalPageCnt	총 페이지 수

변수가 필요한 부분

게시판 목록

번호	제목	글쓴이	등록일자	조회수
170	ㄱㄴㅇ	qwe	2020-08-07	2
203	asd	qwe	2020-08-09	0
204	asd	qwe	2020-08-09	0
167	qwe	qwe	2020-08-07	3
165	asd	qwe	2020-08-07	5
163	ㅂㅈㄷ	qwe	2020-08-07	2
162	ㄱㄴㅇ1	qwe	2020-08-07	2

boardCntPerPage

pageNo

blockStartPageNo

blockEndPageNo

totalBlockCnt

pageCntPerBlock

blockNo

이전

6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

다음

새글 작성

필요한 2가지 SQL문(DAO) 설명

1. cntBoard()

전체 게시글 수 조회

2. selectPageBoard()

선택된 페이지에 필요한 게시글들을 조회

5. 코드 살펴보기

controller.java, .jsp 코드 살펴보기

pageNo와 blockNo의 지속 필요성

※ pageNo와 blockNo 변수값은 게시판 서비스에 접속되어있는 한 계속 필요하다.

그래야 '목록' 을 누르거나 '게시글 작성완료'가 수행됐을 때 원래 보고있던 페이지로 돌아갈 수 있다.

게시글

(2번 페이지에서 누른 게시글)

QnA / 게시글

paging algorithm

번호	216
제목	paging algorithm
글쓴이	qwe
조회수	3
등록일	2020-08-10 12:39:14
내용	paging algorithm
첨부파일	

답글

등록

localhost:9999/MoneySalad-WEB/tBoardList.do?blockNo=1&pageNo=2

게시판 목록

번호	제목
217	paging
216	paging algorithm
215	페이징 알고리즘
214	페이
213	페이징
212	알고리즘
211	페이징 알고리즘

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 다음

감사합니다.

소스 코드: <https://github.com/nacastle/PagingAlgorithm>