12171651

컴퓨터공학과 오윤석

1. What you have implemented and what you have not

- 결론적으로 말하면 완벽하게 구현한 코드는 1개도 없습니다.

2. Brief explanation of your implementation

- 우선 클래스는 크게 3개로 나누었습니다. Entry class는 key와 bid와 value와 parent bid를 멤버 함수로 가지고 있고 그냥 entry class입니다.  
Block class는 next\_id, next\_level\_id, block\_id, parent\_bid를 멤버 함수로 가지고, 이 class의 함수는 leaf or non\_leaf node에 entry를 삽입하는 것과, block의 상태가 full 인지 확인하는 함수로 구성되어 있습니다.  
Btree class에는 본격적으로 insertion, search, print를 해주는 함수들로 구성되어있습니다. 우선 root\_block\_read 함수는 root block을 읽는 함수입니다. Return\_block은 block이 leaf 인지non\_leaf 인지 확인을 도와줍니다. Seek\_last\_BID는 마지막으로 쓰인 block\_id를 확인합니다. Insert 함수는 값이 들어가기는 합니다. 하지만 split이 발생하면 원인을 알 수 없는 오류가 생겨 insertrion을 완벽히 구현하지못했습니다. 그 다음 search 함수 또한 run time error가 발생해 모두 구현은 되지 않았습니다.

3. How to compile and run

- 윈도우 환경에서 visual studio 2015로 compile && run 했습니다.

4. Talk about your experience of doing this project

- 개념으로 배울 때 랑 실제 구현이랑은 난이도 차이가 큰 것을 이번 과제를 통해 깨닫게 되었습니다. 또한 모든 경우의 수를 고려해야하기 때문에 힘들었고, 가장 힘들었던 점은 binary file을 활용해 b+tree를 구현하는 것이 힘들었습니다. Main memory에 data를 올려서 구현을 했으면 난이도가 어느정도 적절하게 유지 되었을꺼라 생각합니다.

아무튼 이번 과제를 통해서 다양한 경험을 했습니다.

5. Write y our available contact information such as phone number (just in case)

- 010-2648-5339