

2019년 알고리즘

- HW 06 -

제출일자	2019.10.15.
이름	장수훈
학번	201402414
분반	01

Quick Sort

```
FileReader fr = new FileReader("C:\\Users\\micke\\eclipse-workspace\\ALG\\src\\data06.txt");
BufferedReader br = new BufferedReader(fr);
String read = br.readLine();
String[] arrString = new String[1000000];
arrString = read.split(",");
int[] array = new int[1000000];
int[] array2 = new int [1000000];

for (int i = 0; i < arrString.length; i++) {
    array[i] = Integer.parseInt(arrString[i]);
    array2[i] = Integer.parseInt(arrString[i]);
}

BufferedOutputStream bs = null;
sort(array, 0, arrString.length);
try {
    bs = new BufferedOutputStream(new FileOutputStream("C:\\Users\\micke\\eclipse-workspace\\ALG\\src\\data6_quick.txt"));
    String str = Integer.toString(array[1]);
    for(int i = 2; i < arrString.length+1; i++) {
        str = str + "," + array[i];
    }
    bs.write(str.getBytes());
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
    // TODO: handle exception
}finally {
    bs.close();
}

quicksort_withrandom(array2,0,arrString.length);
try {
    bs = new BufferedOutputStream(new FileOutputStream("C:\\Users\\micke\\eclipse-workspace\\ALG\\src\\data6_quickRandom.txt"));
    String str = Integer.toString(array[1]);
    for(int i = 2; i < arrString.length+1; i++) {
        str = str + "," + array[i];
    }
    bs.write(str.getBytes());
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
    // TODO: handle exception
}finally {
    bs.close();
}
```

코드 설명

data06.txt 파일의 string 들을 읽어와 ,를 기준으로 스트링 배열에 넣어주었다. 이후 형변환을 통해 인트형 배열 array, array2에 넣어주었다. 배열 2개에 따로 넣은 이유는 랜덤한 킷값으로 정렬할 때 이미 정렬된 배열을 사용하면 안되서 그렇다.

코드 설명

결과값

