

## 2016.5.8 NY 刷题小组分享会

刷题六部走：

- 讲题目意思
- 讲输入/输出 参数，类型， 讨论清楚，写出函数的标头
- 讲算法，我们需要哪些操作（可以举一个具体的输入例子） -> 选数据结构： 转到下面的 `java util. collections`
- 代码实现
- test case : corner cases, 普通 case
- 分析 时间/ 空间复杂度

`java.util. collections:`

如何用 `array` 实现 `arraylist`

`collections`: 底层都是怎么实现的，增删改查时间复杂度

- list: `ArrayList`, `LinkedList`
- set: `HashSet`, `treeSet`
- map: `HashMap`, `TreeMap`, `Hashtable`, `concurrentHashMap`
- blocking queue

Arrays

操作: `addition`, `removal`, `sorting`, `search`, `iteration`, `copy`

排序算法: (分比较排序, 非比较排序)

- `insertion`, `bubble`, `selection`,  $O(n^2)$
- `quicksort`(空间复杂度  $\log n$ ), `mergesort`, `heapsort`
- `radix sort`, `bucketsort`, `counting`,

`hashCode()` 为啥是33

java 二叉树面试题大全 -> 重中之重

常考 BST

Heap: `peek()`:  $O(1)$ , `delete`  $O(\log n)$

priority queue: Min heap, top K 问题: 两种解法

`comparable`, `comparator` 区别:

`huffman code`: 频率越高, 程度越高

$2^{32} = 4G$

$2^{16} = 65536$

LCA -> 把递归的树给写出来 -> 每层的参数, 每层的返回值长啥样, 给画出来

bucketSort

Exception handling: illegalArgument Exception, checked, unchecked

实现 iterator: leetcode 比如实现 BST iterator

SQL: 1. design a table ,

B tree, B+ tree 区别

table 第二个成绩好的, 第三个成绩好, group by, limit

NoSQL数据库 有哪几种, 怎么实现:

面试中如何坎知识点:

<http://www.bittiger.io/blog/post/djAH5QCDC6ExwE9Wz>

系统:

死锁: what is deadlock

design pattern: factory pattern, singleton pattern

多线程