字节测开：

**堆和栈的区别 https://www.jianshu.com/p/af0b70ffcaf6**

1. 功能不同：

栈内存用来存储局部变量和方法调用

堆内存用来存储Java中的对象。无论是成员变量，局部变量，还是类变量，它们指向的对象都存储在堆内存中

2.栈内存是线程私有的。堆内存是所有线程共有的。

3.空间大小 栈的空间大小远远小于堆的。

4. 异常错误

java.lang.StackOverFlowError。

java.lang.OutOfMemoryError。

1）、栈区（stack）— 由编译器自动分配释放 ，存放函数的参数值，局部变量的值等。其

操作方式类似于数据结构中的栈。

2）、堆区（heap） — 一般由程序员分配释放， 若程序员不释放，程序结束时可能由OS回收 。注意它与数据结构中的堆是两回事，分配方式倒是类似于链表。

3）、全局区（静态区）（static）—，全局变量和静态变量的存储是放在一块的，初始化的

全局变量和静态变量在一块区域， 未初始化的全局变量和未初始化的静态变量在相邻的另一块区域。 - 程序结束后由系统释放。

4）、文字常量区 —常量字符串就是放在这里的。 程序结束后由系统释放。

5）、程序代码区—存放函数体的二进制代码。

栈区与堆区的区别：

1）堆和栈中的存储内容：栈存局部变量、函数参数等。堆存储使用new、malloc申请的变量等；

2）申请方式：栈内存由系统分配，堆内存由自己申请；

3）申请后系统的响应：栈——只要栈的剩余空间大于所申请空间，系统将为程序提供内存，否则将报异常提示栈溢出。

堆——首先应该知道操作系统有一个记录空闲内存地址的链表，当系统收到程序的申请时，会遍历该链表，寻找第一个空间大于所申请空间的堆结点，然后将该结点从空闲结点链表 中删除，并将该结点的空间分配给程序；

4）申请大小的限制：Windows下栈的大小一般是2M，堆的容量较大；

5）申请效率的比较：栈由系统自动分配，速度较快。堆使用new、malloc等分配，较慢；

总结：栈区优势在处理效率，堆区优势在于灵活；

JAVA常见集合

<https://blog.csdn.net/qq_35689573/article/details/80568983>

Java中常见的RunTime异常及异常详解

<https://blog.csdn.net/u014717036/article/details/52179739>

接口和抽象类

<https://blog.csdn.net/csdn_aiyang/article/details/71171886>