Using Java Like C

1. DataType
    a) Primitive DataType(Wrapper):
        i. Byte/byte
        ii. Character/char
        iii. Short/short
        iv. Integer/int
        v. Long/long
        vi. Float/float
        vii. Double/double
        viii. Boolean/Boolean
    b) Reference DataType
        i. String
        ii. Date
        iii. ArrayType :int[]
2. Expression
    a) +
        i. + 2
        ii. A+b
        iii. “hello”+”world”
    b) Priority operator
3. ControlFlow
    a) Sequence
    b) Selection
        i. If
        ii. If else
        iii. If elseif
        iv. Switch
    c) Loop
        i. For
        ii. While
        iii. Do while
        iv. Break/continue/return
4. Array
    a) Declare
        i. int[] a={1,2,3,4};
        ii. int[] b=new int[]{1,2,3}
        iii. int [] c=new int[size]
        iv. int[] d=c.clone;
    b) API: Arrays.sort Arrays.toString Arrays.binarySearch
        i. Sorting
        ii. Search

1. LinearSearch
2. BinarySearch

5. String/StringBuilder/StringBuffer
   a) char[] //内容可变 长度不可变 =>new String(charArray);
   b) StringBuffer//内容可变 长度可变 支持类似于 String API =>buffer.toString()
   c) String //不可改变， 所有操作都产生了字符串的副本
   d) Character 字符分类/转化
6. 算法部分：
   a) IPO
      i. Scanner
      ii. 静态方法(子函数)
      iii. 格式化输出
         1. System.out.printf //不适合多个流同步
         2. System.out.print(String.format());
   b) 分支枚举
      i. 日期（leap）
         1. 闰年
         2. Date/Calendar
      ii. 分段函数实现
   c) 循环
      i. 基础部分
         1. 遍历（筛选）
         2. 求和（筛选）
         3. 计数（筛选）
         4. 查找//找到退出
      ii. 搜索（大海捞针）
         1. 确定范围//不丢失正确解的情况下，尽可能的小
         2. 借助空间来优化枚举 ：（动态规划）
         3. 常见的空间表达（2^n / n!）
   d) Java 算法库：
      i. Math 数学库
      ii. Arrays/Collections 排序查找
      iii. Random/Math.random/Collections.shuffle
      iv. BigInteger/BigDecimal