1字节（1b）=8bit

1kb=1024b

一整型等于4字节

1.bitmap(位图算法)

假设有一长度为10的bitmap，每一个bit位分别对应着0-9的10个整型数。此时bitmap的所有位都是0,出现哪个数字(通常是客户的属性，标签之类的)，其位值置为1

2.How Old

出自微软之手

Peoject Oxford提供多个领域api

how-old.net 主要靠三个技术来完成，分别是人脸检测，性别分类和年龄检测。人脸检测是其他两个技术的基础，而年龄检测和性别检测之手在机器学习的过程中解决了分类问题。

3.weibo 背后的算法

微博用户量浩大，不同的人有不同的兴趣。挖掘每个用户的兴趣有助于更加精准的广告投放，内容推荐。

1.标签传播算法。（通常效果较差）

1）对一部分用户给出初始标签

2) 对每一个用户，统计其好友和粉丝的标签数目，赋予该用户出现次数最多的一个或者多个标签

3) 循环进行第二步，直至用户的标签不再发生大的变化。

词袋法：将文本信息表示成词语向量。

堆算法

最大堆(MAX-HEAP) ；

最大堆排序 (MAX-HEAPIFY)：从上往下，将父节点与子节点以此比较。(1)

更优的方法是从节点数的一半开始不断调用最大堆方法(1)，直至最上面的根节点

堆排序(HEAPSORT(A)，A是一数组):

1 BUILD-MAX-HEAP(A)

2.for i=A.length downto 2

exchange A[1] with A[i]

A.heap-size=A.heap-size-1

MAX-HEAPIFY(A,1)

堆排序性能上不及快速排序

快排(很节省内存

快排的主要思想是递归与划分