



第二次上机实验

艾智远

azywait@gmail.com





第二次上机实验



◆ 实验目的

- ⊕ 熟悉**DGIM**算法的运行过程

◆ 实验内容

- ⊕ 对于正整数流（数的范围为1到 2^m ），用**DGIM**算法估计流中大小为**N**的窗口内最近 $k(1 \leq k \leq N)$ 个整数的和。
- ⊕ 其中， $m = 8$ ， $N = 100,000,000$ ， $k = 50000000$ 。

◆ 实验详细过程

- ⊕ 利用**random**函数依次产生随机的1到 2^8 的正整数。
- ⊕ 当产生的数字超过100,000,000个时开始估计，每新产生1000,000个数后，估计一个值。
- ⊕ 具有相同大小的桶的数目**r**可以取2,3,4....，不做限制。





第二次上机实验



◆ 实验提交材料

- ⊕ 程序源代码
- ⊕ 实验报告（包括算法思想，算法运行结果，算法复杂度分析），**PDF版**

◆ 实验提交方式

- ⊕ 将提交文件放入同一个文件夹中，压缩。压缩文件命名方式为“学号-姓名-第二次实验.zip”，例如
2012310001-张三-第二次实验.zip
- ⊕ 提交到网络学堂中

◆ 注意事项

- ⊕ 测试先用小的测试用例进行测试，**不要提交测试数据。**