02G1 位图

#数据结构邓神

Bitmap用来描述一个整数集合 从 0 ~ U,没有重复的选择出来构成一个集合

```
// 注意集合中元素不重复
bool test(int k); // 是否存在
void set(int k); // 把K并入集合
void clear(int k); // 从集合中删除K
// 要求 0(1)
```

因为他最大限定为在 U, 所以可以通过牺牲空间的方式, 使得所有操作都在O(1)时间内完成

```
#include "bits/stdc++.h"

class Bitmap{
private:
    int N;
    char * M;

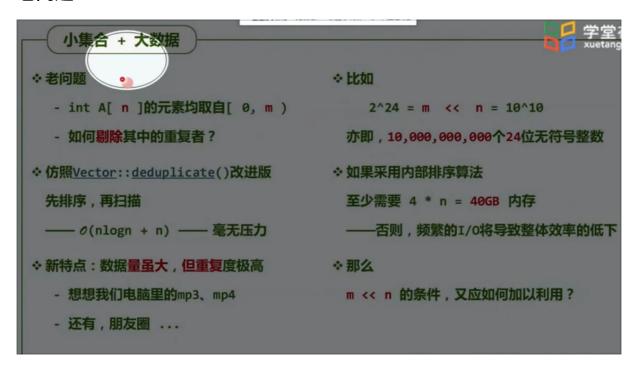
public:

Bitmap(int n = 8){
    M = new char[N = (n+7)/8];
    memset(M,0,N);
```

BitMap应用

小集合 + 大数据

老问题:



素数问题

```
### Present the present of th
```