

A Windows Management System

```

g++
----- Eye -----
-- A Windows Management System Author: 黄成瑞 Number: 2016301500272 --
-----

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2
2 2 2
2 2 2 3 3 3 3 3 3 3
2 2 2 3 3 3 3 3 3 3
2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 5 5 7 7
2 2 2 5 5 7 7
2 2 2 5 5 7 7
2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 5 5 7 7
2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 5 5 6 6 7 7
2 2 2 4 4 4 4 4 4 4 5 5 6 6 7 7
7 7
7 7
8 8 8 8 7 7
8 8 8 8 7 7

C C B B A A
C C B B A A
C C A A
C C A A
C C 9 9 A A
C C 9 9 A A
C C
C C
D D D D D D
D D D D D D
7 7
7 7

-----
-- New Window:n Move Window:m Resize Window:r Delete Window:d Quit: q --
-----
Please Enter Command>

```

一、窗口类Window

1. 成员变量

类型	名称	描述
int	__num	窗口标号
int	__top	窗口顶部坐标
int	__right	窗口右边坐标
int	__bottom	窗口底部坐标
int	__left	窗口左边坐标
int	__z_index	窗口z坐标
char	__content	窗口内容元素

2. 成员函数

成员函数	参数	描述
Window(int num, char content);	序号, 内容字符	构造函数
void set_coordinate(int top, int right, int bottom, int left, int z_index);	窗口坐标	设置窗口坐标
vector get_coordinate();	无	获取坐标
void resize_coordinate(int top, int right, int bottom, int left, int z_index);	窗口坐标	修改坐标
char get_content();	无	获取内容
int get_z_index();	无	获取Z坐标
bool is_equal(int num);	窗口序号	判断窗口序号是否相等
friend bool operator == (Window a, Window b);	两个窗口	判断两个窗口是否为同一个窗口

二、管理类Manage

1. 成员变量

类型	名称	描述
int	__window_num	窗口数量
vector	__window_vector	窗口数组

2. 成员函数

成员函数	参数	描述
Manage();	无	构造函数
void insert_window(Window w);	窗口	插入新窗口
void delete_window(int num);	窗口序号	移除窗口
void resize_window(int num, int t, int r, int b, int l);	窗口序号和坐标	修改指定窗口尺寸
void move_window(int num, int to_right, int to_bottom);	窗口序号和位移	向右和向下移动窗口
vector get_window();	无	获取窗口数组
void update_window(vector v);	窗口数组	更新窗口数组

3. 其他函数

其他函数	参数	描述
bool cpm_z(Window a, Window b);	两个窗口	比较窗口Z值

三、显示类Show

1. 成员变量

类型	名称	描述
Manage	__m	屏幕输出的窗口系统

2. 成员函数

成员函数	参数	描述
Show(Manage m);	管理系统	构造函数
void update(Manage m);	管理系统	更新窗口系统
void show_window();	无	输出显示当前窗口系统的窗口

四、主程序Main

1. 如何工作

用户根据提示输入命令，每次命令完成后清空页面内容，并在屏幕输出当前运行结果。

2. 命令逻辑

命令	参数	描述
n	num top right bottom left z	新建窗口
m	num to_right to_bottom	移动窗口
r	num top right bottom left	重置尺寸
d	num	删除窗口
q	无	退出系统

五、其他

本系统的核心设计思路：**Show类包含Manage类，Manage类包含Window类。**

具体实现细节，请查阅源代码。