实习报告撰写方法：以其中的一个题目为例，4个题目都按照这个方式书写报告。要求同学们严格按照下面的实例撰写报告，每部分都是采分点。

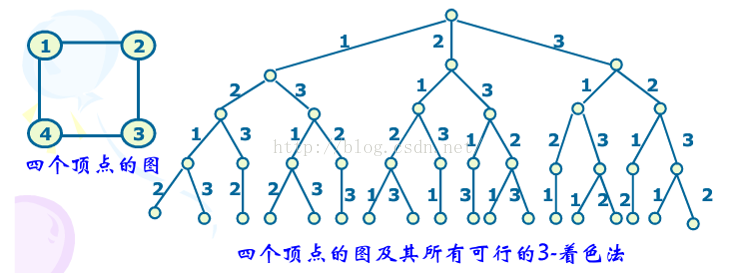
题目名称：图的m着色问题

# 1问题描述

给定无向连通图G和m种不同的颜色。用这些颜色为图G的各顶点着色，每个顶点着一种颜色。是否有一种着色法使G中每条边的2个顶点着不同颜色。若这个图不是m可着色的，就输出no。若是则输出每种着色方案和可行方案数。

# 2设计思想

该问题采用回溯法求解，解空间树的每个结点有m孩子，每个孩子代表一种颜色，该解空间树一棵自己树。如下图所示是一个包含4个顶点，采用采用3种颜色进行着色的所有可能方案。其中不可行方案的分支已经被剪枝掉。



## 3 解决方案

这部分内容可以写代码，也可以画流程图。

# 4调试报告

注：这部分内容主要写实验运行情况，输入和输出之间的关系，可以把程序运行的界面写下来。

下面是一个建立二叉树和遍历的输入输出样例，本文课程也按照这个写。

（1）输入“123###5##” 建树成功，先序遍历结果：1234；中序遍历结果：3214；

（2）输入“1248#F##9##5M##AGI###H##36B##C##7D##E##” 建树成功，先序遍历结果: 1248F95MAGIH36BC7DE；中序遍历结果：8F492M5IGAH1B6C3D7E;

（3）输入“1231###2121##211”建树错误；

（4）输入“1323##67hgv####gyhhu###”建树错误；

# 4个题目的内容都写完后，最后有个实习总结，模版如下，自己修改。

# 课程设计总结

通过本课程设计的过程，我学习到了如何分析和表达复杂工程问题，能够试图改进复杂工程问题的求解方法；对不同的实际复杂工程问题，我学会了给出具体的解决方法，并且锻炼我的创新思维能力。在整个程序设计过程中，我能够熟练运用程序设计软件开发集成环境（codeblocks），能够设计测试用例，对编写的程序进行功能测试。

注：这部分内容，每个同学不能一样，这里给出一个模版，大家按照这个模版写自己的总结。总结在课程设计中遇到的问题，解决的方法，取得的成就（成果），自己的收获、体会、感想及获得的知识。