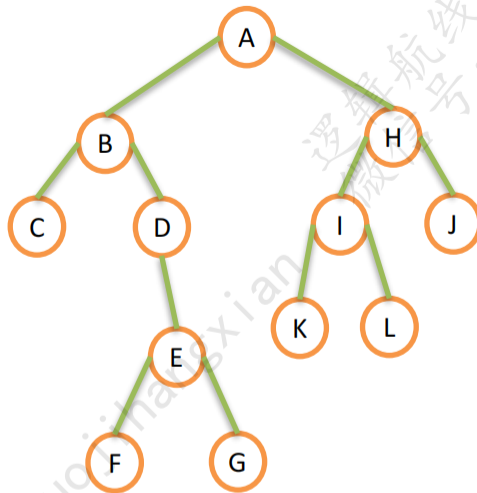


二叉树的遍历



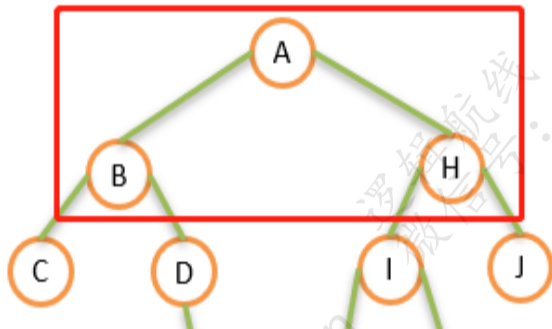
前序: A B C D E F G H I K L J

中序: C B D F E G A K I L H J

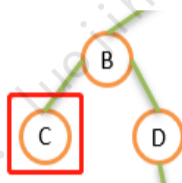
后序: C F G E D B K L I J H A

中序遍历

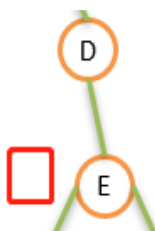
首先，从顶层开始看，最小的树是B-A-H。但是由于B有子树，所以，我们需要继续寻找。



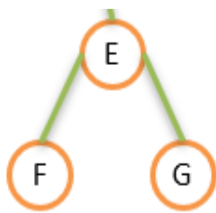
当前的最小树是C-B-D，最左侧是C，根是B，因此，我们可以开始记录：C-B。由于D存在子树，我们需要继续向下找。



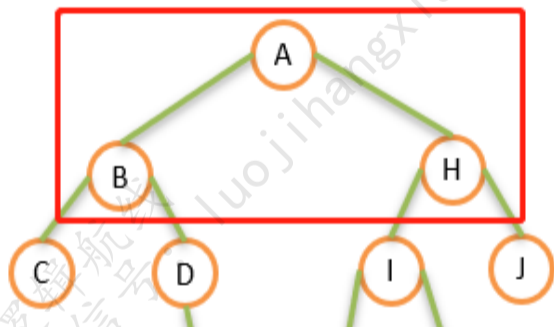
D的左子树为空，忽略后，我们继续记录：C-B-D。由于E存在子树，我们需要继续寻找。



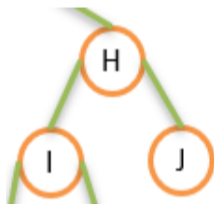
当前所有节点都不存在子树，因此我们可以记录为：C-B-D-F-E-G。



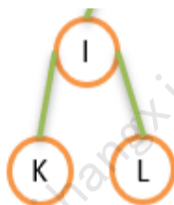
接下来，回溯到根节点A。记录如下：C-B-D-F-E-G-A。



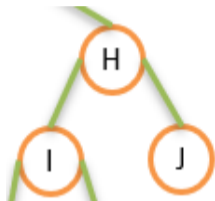
继续寻找，当前的I下存在子树，因此不能记录，需要持续向下。



当前图形不再存在子树，可以记录：C-B-D-F-E-G-A-K-I-L



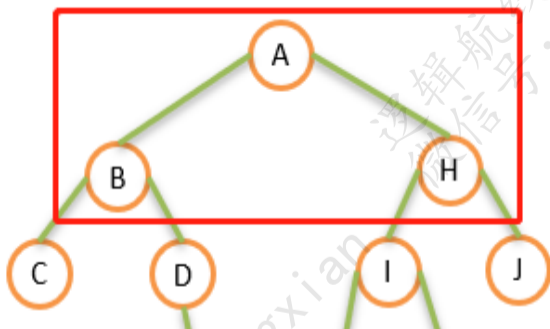
向上回溯：C-B-D-F-E-G-A-K-I-L-H-J



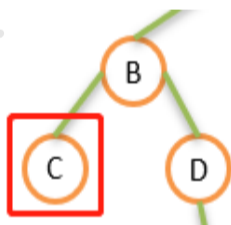
最终结果为：C-B-D-F-E-G-A-K-I-L-H-J

后序遍历

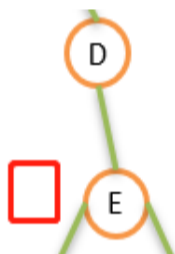
首先，从顶层开始看，最小的树是B-H-A。但是由于B有子树，所以，我们需要继续寻找。



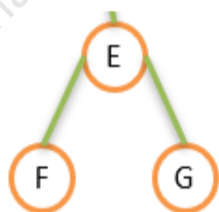
当前的最小树是C-D-B，最左侧是C，根B不可以读取。因此，我们可以开始记录：C。由于D存在子树，我们需要继续向下找。



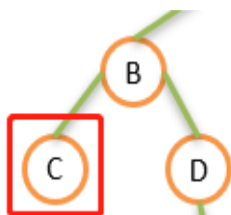
D的左子树为空，忽略后，没有可以记录的内容。由于E存在子树，我们需要继续向下寻找。



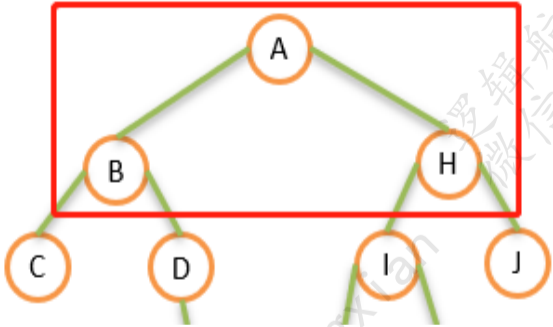
当前图形不再存在子树，可以记录：C-F-G-E



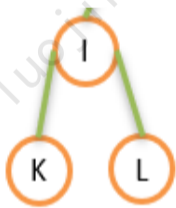
向上回溯，连接根D：C-F-G-E-D-B



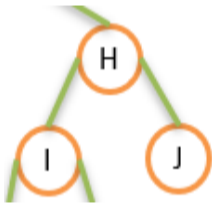
跳过根A，H存在子树，向下循环。



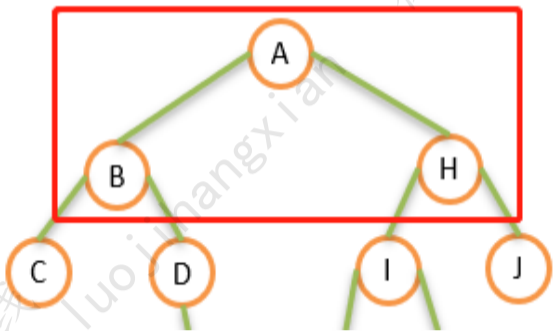
找到最小子树，开始读取：C-F-G-E-D-B-K-L-I



向上回溯：C-F-G-E-D-B-K-L-I-J-H



回溯到顶：C-F-G-E-D-B-K-L-I-J-H-A



最终结果：C-F-G-E-D-B-K-L-I-J-H-A

逻辑航线培优教育，信息学奥赛培训专家。

扫码添加作者获取更多内容。

