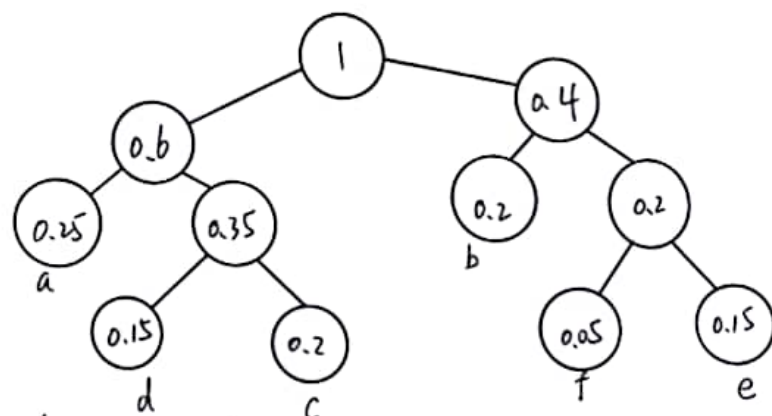


9. 解: 1) jal 指令中的立即数第20位为0时, 可跳转的范围是 -2^{18} 到 $2^{18}-1$,
 立即数第20位为1时, 可跳转的范围是 $-2^{17}+1$ 到 $2^{17}-2$
 2) 立即数第12位为0时, 可跳转的范围是 -2^{10} 到 $2^{10}-1$
 立即数第12位为1时, 可跳转的范围是 -2^9+1 到 2^9-2
 3) 可以

10. 解: 条件: 1. 指令类型被支持
 2. 指令参数在取值范围内
 不可使用完整的32个通用型寄存器, RVC 仅支持对前8个寄存器以及一个栈指针寄存器的访问。

18. 解:



$$\sum_{i=1}^6 P_i l_i = 2.55$$

$$R = 1 - \frac{\sum_{i=1}^6 P_i \log_2 P_i}{\sum_{i=1}^6 P_i l_i}$$

$$= 0.033$$

19. 解: 1) 每次函数调用时, 当前函数的返回地址, 所有调用参数和局部变量等信息都保存在栈上, 函数嵌套调用时, 栈空间不断被占用, 栈空间大小有限, 如果占用空间超过栈的大小, 就会发生栈溢出。
 2) 减少调用层数, 增加栈空间, 使用动态内存分配

20. 解:

ra (F1)
参数 (F1)
to (F1)
so (F1)
ra (F2)
参数1 (F2)
参数2 (F2)
to (F2)
ti (F2)
so (F2)
si (F2)
返回值 (F2)

