

一面：（20 分钟）

1. 请简单的介绍一下自己。
2. 请写一个带参数的宏来求两个数中的 Y 大值
3. 谈一谈 c 语言中结构体和联合体的区别
4. 请写一个代码来判断该机子为大端机还是小端机
5. 请讲一下位段
6. 请你画出 C++中的虚表（单继承）并简单的讲解
7. 请写一个模板类，来求两个数中的 Y 大值
8. 请你写一个函数来判断一个字符串是否是对称的
9. 有什么问题要问吗？

二面：（1 个小时）

10. 一面都问到了什么问题？
11. 请讲一下 STL 中都有什么容器？以及他们的运用？（我当时说了好多）
12. 请分析一下 vector 和 list 的区别以及其增删查改的时间复杂度。
13. 讲一下你做的一个项目以及你的主要工作
14. 问到了我网络。我说不太懂，他也就再没问
15. 问到了 c++11,我就把我懂的都说了一下。
16. 详述智能指针（包括实现原理，运用）4 个智能指针都被问到。
17. 实现一个模板类求 a+b 的和（要求：对 int/double/string 类型的进行计算，其他类型返回非法 值）（要用到类型萃取）
18. 写并讲一下 string 类的 operator+运算符重载的实现以及参数和返回值为何要加引用
19. 设计一个手机继承体系（这个真的好难，这个问题也问了好长时间，循序渐进，越来越难，刚开始我答的还可以，Y 后问到我不会，然后给我提示了一下，又想到了解决方法）。
20. 有什么问题要问吗？
21. 引用与指针的区别？为什么要实现引用？引用的底层实现？
22. new 和 malloc 的区别？new 是怎么确定开辟的空间的大小的？new 会开辟空间失败吗？失败会怎样呢？抛异常。不想让他抛异常怎么办？
23. 说一下你了解的多态？静态多态是怎么实现的？动态多态是怎么实现的？虚表里面是用什么数据结构来维护的？单继承，多继承，多层继承的虚表。
24. 了解哪些智能指针，能不能简单介绍一下他们
25. 操作系统是怎样管理内存的？堆是什么？操作系统怎么维护堆？

26. 操作系统怎么进行文件管理？
  27. 进程调度算法有哪些？windows 和 linux 分别用的什么进程调度算法？操作系统是怎么触发进程调度的？
  28. 用两个栈实现一个队列？优化一下
  29. 说一下你都了解什么树？AVL 树怎么插入一个结点
  30. 说一下堆排序的过程？这些排序里面那个时间复杂度 Y 低，是多少？懂不懂快排？
  31. git 的基本命令
  32. 说一下数据在网络上的传输过程？会不会存在大小端问题？什么是小端？怎么判断
  33. 说一下五种 i/o 模型的区别
  34. 模版的偏特化
  35. 现场利用 vim 编写链表的创建和逆置，直接运行出结果。
  36. 项目中遇到哪些困难？怎么解决？
  37. 说一下你的职业规划
  38. 做个自我介绍
  39. 看过哪些大神的博客。
  40. 讲一个项目。
  41. 空间配置器细节（二级空间配置器那个自由链表为什么是以 8 为单位增长，为什么需要 startfree 和 endfree 维护的那一段空间）。
  42. c++还做过什么项目。
  43. c++了解多少，说下父类析构为啥是虚。
  44. 手写找出数组第 k 大数（就是堆那块的问题）。
  45. vector 中，扩容那个怎么实现？
  46. stl 中了解过哪些容器？说下 vector 和 list 的区别，增删查改的复杂度
  47. 多线程编程，什么时候会用。
  48. socket 编程 客户端服务器分别调什么函数。
  49. 服务器收到数据，怎么知道是哪个主机发来的。
  50. 说了下智能指针
  51. tcp udp 区别
  52. 微信上发送视频采用 tcp 还是 udp
- 进程间通信方式

二面:

- 53. 看了我在 cvte 官网上填的信息，闲聊了一会。
- 54. 一面问了哪些问题？
- 55. 做项目的意图是什么？自己做的还是学校要求的。
- 56. 说下你了解的智能指针，详细说其中一个
- 57. 构造函数和析构函数应该注意哪些问题？
- 58. 你学习这些语法是项目中遇到还是自己看书？
- 59. 有没有了解过别的语言，比如 C#，java 这些的。
- 60. 给我一个电脑，并且打开记事本，写个四则运算的计算器吧，要看到运行结果。
- 61. 设计模式知道么？你可以写一个单例模式么？
- 62. 你的职业规划是什么？
- 63. 你有什么问题要问。

一面

- 64. 简单的自我介绍一下。
- 65. 说下你做的项目，并说一下你为什么要做这些项目（所有项目）
- 66. 你了解过多线程编程吗？
- 67. 写一个 shell 脚本吧，查找当前目录下的所有文件，并输出文件的大小。
- 68. 你了解过字符串处理的相关算法吗？
- 69. 写一个程序,将 “welcome to cvte” ->"cvte to welcome".
- 70. 写一个快速排序吧。
- 71. 说下你熟悉的 stl 容器，我这里说的是迭代器和空间配置器。
- 72. 说下 Makefile 伪标签的作用。
- 73. 谈一谈多态。
- 74. 说下你未来的职业规划？

CVTE 二面

- 75. 给我看看你的博客？
- 76. 给我看看你的 github？
- 77. 说说 select、poll、epoll 的区别，以及时间复杂度？
- 78. 谈一谈网络传输数据时，数据报的切分等问题。（其实就是问 ip 数据报中的第二行）。

- 79. 谈一谈 tcp 是怎样比 udp 做的稳定的？
- 80. 怎样使 udp 数据的丢失可能性尽可能的小？
- 81. 写一份代码吧，递归实现判断一个数组是不是降序排列的。
- 82. 谈一下你印象中的 CVTE? 9.有没有什么问题？
- 83. 你期望的工作地点？
- 84. 你想做运维吗， 你现在会哪些运维操作？

hr 面

- 85. 简单的自我介绍一下
- 86. 说下你一面和二面面的怎么样？
- 87. 说一下你的家庭对你的期待？
- 88. 说一下你从小时候到现在遇到的挫折，以及你是怎么解决的？
- 89. 说下你期待的月薪？
- 90. 说一下你从小到现在印象 Y 深的一件事？
- 91. 说下你的缺点和你的优点，这些缺点和优点分别对应什么事情？
- 92. 说下你们还有没有面试过其他公司？
- 93. 说下你们期望的工作时间和工作地点？
- 94. 说下对 CVTE 的了解？
- 95. 说下你们的问题。