

复试面试问题真题 1

- 1、软件的生命周期
 - 2、图的矩阵及邻接矩阵
 - 3、怎样预防死锁
 - 4、归并排序
 - 5、PCB
 - 6、范式
 - 7、TCP—UDP 的不同
 - 8、稳定排序
 - 9、不稳定排序
 - 10、数据库管理系统
 - 11、关键路径
 - 12、最短路径
 - 13、分页与分段的区别
 - 14、计算机系统的异步性
 - 15、操作数流系统的三种基本状态
 - 16、页表有哪些支持
 - 17、软件工程三要素
 - 18、CPU 有哪些寄存器
 - 19、数据独立性
 - 20、大型软件测试的步骤
 - 21、数据恢复
 - 22、指针和引用的区别？
 - 23、通道的功能
 - 24、静态优先级和动态优先级
 - 25 线性与非线性的区别
 - 26、关系运算
 - 27、瀑布模型
 - 28、语法分析
 - 29、BGP 协议
 - 30、3 个数据模型
 - 31、数据的不一致性
 - 32、分页分块
 - 33、ARP 协议
 - 34、虚拟存储器特征
 - 35、数据独立性
 - 37、指令执行阶段？任务？
 - 38、编译原理的阶段？任务？
- 答:词法分析、语法分析、中间代码生成、优化、目标代码生成。
- 软件工程学的三要素？
- 答:方法、工具和过程。
- 39、软件测试分别哪些步骤？

方得始终

991161108

答:软件测试工程分为单元测试、集成测试、确认测试和系统测试。

40、tcp 与 udp 的区别?

	TCP	UDP
是否连接	面向连接	面向非连接
传输可靠性	可靠	不可靠
应用场合	传输大量数据	少量数据
速度	慢	快

42、编译原理的 display?

答:存为本层及各外层的活动记录首地址。

43、ip 与物理地址分别作用在那一层?

答:网络层; 数据链路层

44、面向对象需要建立哪三个模型?

答:对象模型; 动态模型; 功能模型。

45、哪些途径可以预防死锁?

46、如何证明 2 个集合的基数相等?

47、什么是规范规约和规范推导?

48、拓扑排序的基本算法?

49、OS 有那几种方式将程序装入内存?

50、归并排序的算法?

51、什么叫单词?

52、Select 语句有哪些功能?

53、什么叫前缀、后缀?

54、数据独立性(逻辑独立性、物理独立性)

数据库设计步骤?

56、软件工程定义?

57、以太网第二层可靠吗?

58、白盒、黑盒测试的区别?

59、什么是 BGP?

60、IP 编址有那几种方式?

61、冯·诺依曼机型主要有以下三个特征

答:1、采用二进制代码表示数据和指令

采用存储程序的工作方式

3、计算机的硬件系统由五大部分组成

角度来将软件测试划分为多个阶段:

答:1.面向软件测试操作类型的划分,如调试、集答:词法分析、语法分析、中间代码生成、优化、目成、确认、验证、组装、验收、操作

64、数据库计算应该分为两大类:

答:1.传统的数学集合的关系运算

2.数据库专有的关系运算

65、DMA 接口的组成部分？

66、为了实现重定位需要哪些硬件？

最简单的方式是在系统中增设一个重定位寄存器，用来存放正在执行作业的内存地址，每次访问数据时，由硬件自动将相对地址与重定位寄存器中的起始地址相加，形成特定的物理地址。当然在分页式和分段式系统中，具有地址变换机构，以及快表的硬件。

67、网络协议的三个核心要素，及概念，各起什么作用

语法，定义了数据与控制信息的格式；

语义，定义了需要发出何种控制信息，完成何种响应动作以及作出何种响应；

同步，定义了事件实现顺序的详细说明

68、关系数据库都有那些操作，特点是什么？

74、缓冲的定义，为什么引入

查询:选择、投影、连接、除、并、交、差

数据更新:插入、删除、修改

关系操作的特点:集合操作方式，即操作的对象和结果都是集合。

死锁是什么？

指多个有关进程由于争夺资源而造成的一种僵局，无外力的情况下这些进程都将无法再向前推进的状态

70、举例解释一下同步和互斥

同步表现为直接制约，如管道通信，一个进程写，一个进程读，它们是相互制约的。

互斥表现为间接制约，比如多个进程同时请求打印机（没使用 SPOOLing 技术）、多个进程同时请求一张网卡发送数据包等

71，解释一下管程？

管程是由一组局部变量、对局部变量进行操作的一组过程和对局部变量进行初始化的语句序列组成。引入它的目的是因为 Wait/Signal 操作太过分散，对它的维护很麻烦且容易造成死锁。管程的特点是:管程的过程只能访问管程的局部变量，管程的局部变量只能由其过程来访问；任何时刻只能有一个进程进入管程执行；进程只能通管程提供的过程入口进入管

为什么引入多道程序技术？

因为引入多道程序技术后，可以进一步提高了 CPU 利用率（阻塞），提高内存和 I/O 设备利用率（小业把内存浪费了），增加系统吞吐量。

73、1NF 是什么，数据模式是什么

在关系模式 R 的每个关系 r 中，如果每个属性值都是不可再分的原子值，那么称 R 是第一范式（1NF）的模式

数据模式包含三个部分:内模式，概念模式和外模式。内模式描述的是数据库的物理存储结构，概念模式为用户群体描述了整个数据库的结构，它对内模式进行了抽象；外模式对一个特定的用户组描述他所感兴趣的那部分数据库，而隐藏了数据库的其他部分。

74、缓冲的定义，为什么引入

缓冲的定义:

为什么引入:

1、可以协调 CPU 与 I/O 设备之间速度不匹配的矛盾；

2、可以减少对 CPU 的中断频率

3、提高设备的利用率。（总的来说，提高 CPU 利用率，提高并行度）。

75、TCP/IP 网络协议的核心是什么，如何引出“over everything”和“everything over？”

QQ: 991161108

76、数据库的关系操作有哪些？各有什么作用？

对关系实施的各种操作，包括选择、投影、连接、并、交、差、增、删、改等，这些关系操作可以用代数运算的方式表示。完整性约束：完整性约束包括实体完整性、参照完整性和用户定义完整性

77、ICMP 协议？

答:ICMP 是 Internet Control Message Protocol，因特网控制报文协议。它是 TCP/IP 协议族的一个子协议，用于在 IP 主机、路由器之间传递控制消息。控制消息是指网络通不通、主机是否可达、路由器是否可用等网络本身的消息。这些控制消息虽然并不传输用户数据，但是对于用户数据的传递起着重要的作用。ICMP 报文有两种:差错报告报文和询问报文。

78、TFTP 协议？

答: Trivial File Transfer Protocol，是 TCP/IP 协议族中的一个用来在客户机与服务器之间进行简单文件传输的协议，提供不复杂、开销不大的文件传输服务。

79、HTTP 协议？

答:HTTP 超文本传输协议，是一个属于应用层的面向对象的协议，由于其简捷、快速的方式，适用于分布式超媒体信息系统。

80、DHCP 协议？

答:动态主机配置协议，是一种让系统得以连接到网络上，并获取所需要的配置参数手段。

81、网桥的作用

答:网桥是一个局域网与另一个局域网之间建立连接的桥梁。

82、防火墙的端口防护是指？

答:指通过对防火墙的端口开关的设置，关闭一些非必需端口，达到一定安全防护目的的行为。

网络按地域范围分类？

答:局域网、城域网、广域网

84、网络按使用者分类为:公共网和专用网

85、网络的拓扑结构主要有:星形、总线型、环形以及树型、全连接、不规则网状。

86、计算机网络体系结构？

答:实际是分层加每层对应的协议集合。协议包括三个组成部分:

语法:数据与控制信息结构或格式

语义:需要发出何种控制信息，完成何种动作以及做出何种响应；

时序（同步）:事件实现顺序的详细说明。

SNMP？

简单网络管理协议的英文缩写

88、SQL 的四个组成部分？

数据定义子语言、数据操纵子语言、数据控制子语言、系统存储过程

89、DBM 支持那几种数据模型

层次模型、网状模型、关系模型、面向对象模型

父子进程是否可以并发运行

可以，父进程创建子进程后，子进程也成为了一个可以独立运行的单位，虽然子进程继承了父进程的全部资源，但是只要两个进程创建的程序和数据没有冲突，则它们可以并发运行。

91、什么是网络延时

时延（delay latency）是指一个报文或分组从一个网络（或一条链路）的一端传送到另一端所需的时间

什么是完整性约束

强制数据完整性可确保数据库中的数据质量。

什么是码元？什么是码元长度？

在数字通信中常常用时间间隔相同的符号来表示一个二进制数字。这样的时间间隔内的信号称为二进制码元，而这个间隔被称为码元长度。

94、为什么引入多道程序技术？

因为引入多道程序技术后，可以进一步提高了 CPU 利用率（阻塞），提高内存和 I/O 设备利用率（小数据库等等作业把内存浪费了），增加系统吞吐量。

95、什么是管态？什么是目态？它们与进程运行状态的关系是什么？

CPU 交替执行操作系统程序和用户程序。管态又叫特权态，系统态或核心态。CPU 在管态下可以执行指令系统的全集。通常，操作系统在管态下运行。目态又叫常态或用户态。机器处于目态时，程序只能执行非特权指令。用户程序只能在目态下运行，如果用户程序在目态下执行特权指令，硬件将发生中断，由操作系统获得控制，特权指令执行被禁止，这样可以防止用户程序有意或无意的破坏系统。

96、数据库操纵语言举例

比如 SELECT 命令的作用是检查表的内容，UPDATE 命令的作用是修改表等等，

97、介绍下有哪些应用数据库？

SQL 数据库，DB2 数据库，access 数据库，Oracle

与 TP 协议配套的其他协议？

答:ARP:地址解析协议，RARP:逆地址解析协议

ICMP:因特网控制报文协议 IGMP:因特网组管理协议

99、路由器的功能和原理？

100、模式匹配

101、说出银行家算法的思想

102、什么是基本表？什么是视图？两者的区别和联系是什么？

注:目前只搜集到 102 道面试题，皆是面试时候各个同学亲身经历的问题。面试时候，一个问题写在一张小纸条上，所有的小纸条皆是放在一个“信封”里。估计一下，“信封”里大约应该有 200 道面试题，甚至不止这些。所以此 102 道面试题仅仅是全部试题的一部分，希望大家能从这 102 题上总结出面试问题所涉及的知识点，与计算机专业相关的名词解释备考期间要多留意。面试时候老师会让大家从“信封”里抽出 3 道试题，如果一道都回答不出来，面试分数就太低了，如果其他方面表现再差或者很紧张的话，面试分数就很可能不及格，复试不能这样被 pass 掉！所以希望学弟学妹们认真对待复试！

希望学弟学妹们不要埋怨学长搜集的面试题太少，毕竟这些小纸条我们不能全部搞到手，要正确的利用这 102 道试题，总结考试范围和面试难度！102 道试题外其他方面的知识点也不要太轻视。

QQ: 991161108