

# ms问题汇总

Created By fjsxy

Last Edited 3月 13, 2019 5:32 下午

Add a Property



Add a comment...

## 什么是进程？

进程（**Process**）是计算机中的程序关于某数据集合上的一次运行活动，是系统进行资源分配和调度的基本单位，是操作系统结构的基础。在早期面向进程设计的计算机结构中，进程是程序的基本执行实体；在当代面向线程设计的计算机结构中，进程是线程的容器。程序是指令、数据及其组织形式的描述，进程是程序的实体。

## 进程创建的过程？

进程的创建： 1. 系统初始化

2. 执行了正在运行的进程所调用的进程创建系统调用
3. 用户请求创建一个新进程
4. 一个批处理作业的初始化

进程终止： 1. 正常退出

2. 出错退出
3. 严重错误
4. 被其他进程杀死

## 进程共享资源有有哪些？

进程共享资源包括软件资源和硬件资源。软件资源有变量、表格、队列；硬件资源有物理设备。进程共享资源有一个重要内容就是，共享CPU和内存。

## 进程间通信？

管道、FIFO、消息队列、信号量、socket、共享存储

## 死锁的必要条件？

互斥：每个资源每次只能被一个进程占用。

占有和等待：一个进程因请求资源而阻塞时，对已获得的资源保持不放。

不可抢占：已经分配给一个进程的资源不能强制性地被抢占，只能被占有的进程显示释放。

环路等待：若干进程之间形成一种首尾相接的循环等待资源关系。

## 引用？右值引用？

某一个变量的别名，对引用的操作和对变量的操作完全一样。不占用内存，和目标变量共同指向目标变量的内存地址。定义引用时必须要初始化。引用不能为空，不存在const引用。sizeof(引用)指获取原变量的大小。

## TCP三次握手、四次挥手

## http状态码、4xx状态码

400

## 编译的过程

预处理、编译、汇编、链接

## 排序相关的，快排最坏情况、归并排序的缺点，快排和归并的区别

## volatile关键字

## 编程题1

求出1~13的整数中1出现的次数,并算出100~1300的整数中1出现的次数？为此他特别数了一下1~13中包含1的数字有1、10、11、12、13因此共出现6次,但是对于后面问题他就没辙了。ACMer希望你们帮帮他,并把问题更加普遍化,可以很快的求出任意非负整数区间中1出现的次数（从1 到 n 中1出现的次数）。

## 编程题2

在一个字符串( $0 \leq \text{字符串长度} \leq 10000$ ，全部由字母组成)中找到第一个只出现一次的字符,并返回它的位置, 如果没有则返回 -1（需要区分大小写）

