

内存页式管理方式中, 首先淘汰在内存中空闲 (未被修改或读取) 时间最长的帧, 这种替换策略是_____.
()

正确答案: B 你的答案: 空 (错误)

先进先出法 (FIFO)

最近最少使用法 (LRU)

优先级调度

轮转法

进程 P1 使用资源情况: 申请资源 S1, ... 申请资源 S2, ... 释放资源 S1; 进程 P2 使用资源情况: 申请资源 S2, ... 申请资源 S1, ... 释放资源 S2, 系统并发执行进程 P1, P2, 系统将()

正确答案: B 你的答案: 空 (错误)

必定产生死锁

可能产生死锁

不会产生死锁

无法确定是否会产生死锁

引用和指针, 下面说法不正确的是: ()

正确答案: A 你的答案: 空 (错误)

引用和指针在声明后都有自己的内存空间

引用必须在声明时初始化, 而指针不用

引用声明后, 引用的对象不可改变, 对象的值可以改变, 指针可以随时改变指向的对象以及对象的值
空值 NULL 不能引用, 而指针可以指向 NULL。

关于排序, 下面说法不正确的是

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

快排时间复杂度为 $O(N \log N)$, 空间复杂度为 $O(\log N)$

归并排序是一种稳定的排序, 堆排序和快排均不稳定

序列基本有序时, 快排退化成冒泡排序, 直接插入排序最快

归并排序空间复杂度为 $O(N)$, 堆排序空间复杂度的为 $O(\log N)$

用二进制来编码字符串 "abcdabaaa", 需要能够根据编码, 解码回原来的字符串, 最少需要多长的二进制字符串?

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

17

18

19

29

TCP 关闭过程中, 主动关闭方不可能处于的状态是 ()

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

FIN_WAIT_1
FIN_WAIT_2
CLOSE_WAIT
TIME_WAIT

已知二叉树的前序序列为 BCDEFAG，中序序列为 DCFAEGB，请问后序序列为____

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

DAFEGCB
DAEGFCB
DAFGECB
DAEFGCB

假如有两个表的连接是这样的：table_1 INNER JOIN table_2 其中 table_1 和 table_2 是两个具有公共属性的表，这种连接会生成哪种结果集？

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

包括 table_1 中的所有行，不包括 table_2 的不匹配行
包括 table_2 中的所有行，不包括 table_1 的不匹配行
包括和两个表的所有行
只包括 table_1 和 table_2 满足条件的行

请写出下面程序的输出：

```
#include <iostream>
using namespace std;
unsigned int GetTestNum() {
    static unsigned int a = 0;
    static unsigned int b = 1;
    int c = a + b;
    a = b;
    b = c;
    return c;
}
int main(int argc, char* argv[]) {
    for (int i = 0; i < 9; i++) {
        GetTestNum();
    }
    cout << GetTestNum() << endl;
}
```

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

1
144
89

55

如下函数，在 32 bit 系统 $\text{foo}(2^{31}-3)$ 的值是：

```
int foo(int x)
{
    return x&-x;
}
```

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

0

1

2

4

```
int func(int x) {
    int countx = 0;
    while(x)
    {
        countx ++;
        x = x&(x-1);
    }
    return countx;
}
```

如果 $x=254$ ，函数返回值为：

正确答案: B 你的答案: 空 (错误)

6

7

8

0

在进程状态转换时，下列哪一种状态是不可能发生的：

正确答案: A 你的答案: 空 (错误)

等待态→运行态

运行态→就绪态

运行态→等待态

就绪态→运行态

如果 $i=5$ ；那么 $a=(++i)--$ ；之后， a 和 i 的值各是多少？

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

$a=6.i=6$

$a=5.i=6$

$a=6.i=5$

a=5.i=5

DNS 协议位于 OSI 模型中的哪一层：

正确答案: A 你的答案: 空 (错误)

应用层

网络层

传输层

会话层

下列算法中不属于稳定排序的是：

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

插入排序

冒泡排序

快速排序

归并排序

二叉树的根节点计为第 1 层结点，则第 9 层最多有多少个结点？

正确答案: B 你的答案: 空 (错误)

18

256

128

64

下列描述，正确的一共有多少个？

- 1) const char *p，这是一个常量指针，p 的值不可修改
- 2) 在 64 位机上，char *p="abcdefghijk"；sizeof(p)大小为 12
- 3) inline 会检查函数参数，所以调用开销显著大于宏
- 4) 重载是编译时确定的，虚函数是运行时绑定的；

正确答案: A 你的答案: 空 (错误)

1

2

3

4

下面关于 linux 文件系统的软链接文件和硬链接文件，描述不正确的是

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

软链接文件可以指向另外一个文件系统的文件

硬链接文件会增加被指向文件的引用计数

删除被指向文件时，对应的软链接文件会失效

删除被指向文件时，对应的硬链接文件会失效

下列描述, 错误的是:

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

文件系统 IO 自带缓冲, 以减小对磁盘文件的访问, 提高系统性能

通过 select 和 epoll 能同时监听处理多个 IO 事件

使用 linux IPC 中的 pipe 机制, 生产者写入数据到消费者消费数据, 依次要经过如下拷贝: 生产者用户空间到生产者内核空间的拷贝, 生产者内核空间到消费者内核空间的拷贝, 消费者内核空间到消费者用户空间的拷贝。

C 标准 IO 库自带缓冲, 以减小 fread 或 fwrite 等带来的系统开销

下列网络知识点, 描述不正确的是__

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

字节序是一种特殊的协议, 在涉及到多个字节联合解析时才有意义, 所以单字节编码的 ASCII 编码无需关注

rpc 自带的序列化/反序列化, 内部一般会处理好字节序, 此时调用者无需关注字节序

ping 127.0.0.1, 网络包并不会传递到物理网卡

tcp 通信相比 udp 通信, 具有可靠和有记录边界等优点。

有以下函数, 其作用是什么?

```
int func(int num, int i) {  
    int tmp = ~(1 << (i + 1)) - 1;  
    return num & tmp;  
}
```

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

检查 num 的 i 位是否为 0

将 num 的倍数据取反

将 num 最高位到 i 位 (含) 清零

将 num 的 i 位到 0 位 (含) 清零

关于 epoll 和 select, 以下说法哪个是错误的:

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

select 单个进程可监视的 fd 数量受到限制

epoll 和 select 都可以实现同时监听多个 I/O 事件的状态

epoll 基于轮训机制, select 基于操作系统支持的 I/O 通知机制

epoll 支持水平触发和边沿触发两种模式

下列不属于标准冯诺依曼计算机体系结构部件的是

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

输入与输出设备

控制器

寄存器

运算器

n 个节点的二叉树，最多可以有多少层？

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

n/2

$\log(n)$

n-1

n

如下那一段代码不能给地址 0xaae0275c 赋值为 1？

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

```
volatile int *p = (int *)0xaae0275c; *p = 1;  
volatile int *p = (int *)0xaae0275c; p[0] = 1;  
*(volatile int *)0xaae0275c = 1;  
(volatile int *)0xaae0275c[0] = 1;
```

下面关于二叉树的说法正确的是：

正确答案: A 你的答案: 空 (错误)

满二叉树是完全二叉树

满二叉树中有可能存在度数为 1 的节点

完全二叉树是满二叉树

完全二叉树中某个节点可以没有左孩子，只有右孩子

已知二叉树的前序序列为 BCDEFAG，中序序列为 DCFAEGB，请问后序序列为____

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

DAFEGCB

DAEGFCB

DAFGECB

DAEFGCB

下列描述，错误的是

正确答案: D 你的答案: 空 (错误)

函数参数传值，相比传指针，很多时候开销会更大

函数使用引用做形参时，无法对该引用形参赋值为 NULL

函数返回指针时，要避免指针指向内部临时变量

函数传值时，如果函数体内对形参值做修改，同样会影响到实参的值

关于可重入和线程安全,下面描述不准确的是:

正确答案: B 你的答案: 空 (错误)

可重入函数一定线程安全,而线程安全函数不一定可重入
单线程环境中,使用不可重入函数并不会引发问题
使用互斥变量,确保非线程函数被串行调用,并不会引发问题
函数最好别使用全局变量,以便保证线程可安全或可重入

关于 HTTP 协议的描述中,错误的是 ()

正确答案: C 你的答案: 空 (错误)

是 WWW 客户机和服务器之间的传输协议
定义了请求报文和应答报文的格式
定义了 WWW 服务器上存储文件的格式
会话过程通常包括连接、请求、应答和关闭 4 个步骤

浏览器作为 PC 端上网的入口,是我们日常使用最频繁的软件之一;但你知道一个网页经历了怎样的过程才能呈现在我们面前吗?请尽可能详细地描述一下从输入网站地址,到页面呈现在我们面前这一过程都发生了什么。(提示:越详细越好,可以从 DNS, HTTP, TCP/IP, web 服务器, HTML/CSS/JS 等方面展开,并针对某一项做深入描述。)

输入地址->浏览器查找域名的 IP 地址->浏览器向 web 服务器发送一个 HTTP 请求->服务器的永久重定向响应->浏览器跟踪重定向地址->服务器处理请求->服务器返回一个 HTTP 响应->浏览器显示 HTML->浏览器发送请求获取嵌入在 HTML 中的资源->浏览器发送异步请求

DNS 查找过程如下:

浏览器会缓存 DNS 记录一段时间,但是操作系统并没有告诉浏览器缓存 DNS 记录的时间,这样不同浏览器会缓存各自固定的一个时间(2 分钟到 30 分钟不等)。如果在浏览器缓存里没有找到需要的记录,浏览器会做一个系统调用(windows 里是 `gethostbyname`),这样便可获得系统缓存中的记录。接着,前面的查询请求发向路由器,它一般会有自己的 DNS 缓存。接下来要检查的就是 ISP 缓存 DNS 的服务器。在这一般都能找到相应的缓存记录。ISP 的 DNS 服务器从跟域名服务器开始进行递归搜索,从 .com 顶级域名服务器到 example 的域名服务器。一般 DNS 服务器的缓存中会有 .com 域名服务器中的域名,所以到顶级服务器的匹配过程不是那么必要了。

HTTP 请求的建立过程

建立 TCP 连接:在 HTTP 工作开始之前,Web 浏览器首先要通过网络与 Web 服务器建立连接,该连接是通过 TCP 来完成的,该协议与 IP 协议共同构建 Internet,即著名的 TCP/IP 协议族,因此 Internet 又被称作是 TCP/IP 网络。HTTP 是比 TCP 更高层次的应用层协议,根据规则,只有低层协议建立之后才能,才能进行更高层协议的连接,因此,首先要建立 TCP 连接,一般 TCP 连接的端口号是 80。在 TCP/IP 协议中,TCP 协议提供可靠的连接服务,采用三次握手建立一个连接。

第一次握手:主机 A 发送位码为 `syn=1`,随机产生 `seq number=1234567` 的数据包到服务器,主机 B 由 `SYN=1` 知道,A 要求建立联机;

第二次握手:主机 B 收到请求后要确认联机信息,向 A 发送 `ack number=(主机 A 的 seq+1)`,`syn=1`,`ack=1`,随机产生 `seq=7654321` 的包

第三次握手:主机 A 收到后检查 `ack number` 是否正确,即第一次发送的 `seq number+1`,以及位码 `ack` 是

否为 1,若正确,主机 A 会再发送 $\text{ack number}=(\text{主机 B 的 seq}+1),\text{ack}=1$,主机 B 收到后确认 seq 值与 $\text{ack}=1$ 则连接建立成功。

完成三次握手,主机 A 与主机 B 开始传送数据。

一旦建立了 TCP 连接,Web 浏览器就会向 Web 服务器发送请求命令。

浏览器发送其请求命令之后,还要以头信息的形式向 Web 服务器发送一些别的信息,之后浏览器发送了一空白行来通知服务器,它已经结束了该头信息的发送。

职场精英工作室出品,唯一淘宝旺旺客服: 蔚蓝小小天使
职场精英工作室出品,唯一淘宝旺旺客服: 蔚蓝小小天使
职场精英工作室出品,唯一淘宝旺旺客服: 蔚蓝小小天使