

华中科技大学历年复试上机真题

2012 年

题目一：

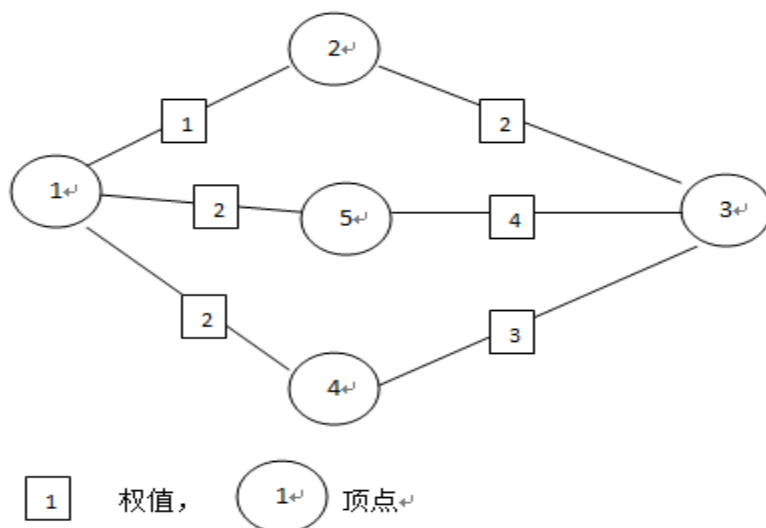
- ① unsigned long int 数据高低字节交换；②在①的基础上对 3、4 字节循环左移 n 位 ③按二进制格式输出②，每八位一个空格

题目二：

输入二进制串（纯数字串或纯字母串），并排序。

题目三：

对图中边排序并获得最小生成树，输出。（测试例子见下图）



2011 年

题目一：

- (1) 从键盘输入一个文本（ASC2 码文件），并将该文本输出到 D 盘根目录下的 abc0.txt 文件中，再关闭该文件，以 Ctrl+Z（即 eof）结束。
- (2) 打开 D 盘根目录下的 abc0.txt 文件，将单词之间两个以上的空格都压缩为一个空格，输出处理后的文本，同时将处理后的文本输出到 D 盘根目录下的 abc1.txt 文件中，并关闭该文件。
- (3) 打开 D 盘根目录下的 abc1.txt 文件，统计文件中字符的个数，单词的个数，以及句子的个数，并输出统计结果。

题目二：

- (1) 输入任意 n 个整数，并将其无冗余的放入数组中（n 值不得事先确定，否则 0 分），然后输出这数组中的 n 个数。
- (2) 对该数组中的 n 个数进行排序并输出结果。

题目三：

(1) 无冗余的接受键盘输入的 n 个字符串，并将其无冗余的放入对应的字符数组中，再按照每行一串的格式输出这些字符串。

(2) 以单个字符串为数据域，按字典顺序将 n 个字符串生成为一棵二叉搜索树，并且规定左子树（数据域）小于右子树（数据域）。

(3) 先序遍历该二叉树，并输出结果。

2010 年

题目一：

对字符进行奇校验修改。即一个 `char`，修改它的最高位，使它的二进制形式含奇数个 1，还要求将该字符以二进制形式打印。比如 对于字符 '3'，修改使它成为 11001101 (如果没记错的话)，还要打印

题目二：

先是写 `task0, task1, task2...task8`，对应功能就是输出 "task0 called!" (比如说 `task0`) 然后写一个 `shedule` 函数，该函数接收形如 124584 的输入序列，按这个序列调用对应的 `execute` 函数，传给 `execute` 的参数是函数指针数组(前面的 `taski`)。以及序号 `i` 再就是那个 `execute` 函数了。说白了，这个题就是函数指针实现一个跳转表。(linux 内核代码上就有这些技巧的。库函数调用就是的))

题目三：

编写十进制一位加法器 `add()`，以被加位、加位、低位进位为参数，用十进制数字字符表示，以本位结果和高位进位为输出。实现两个任意长整数加法，其他过程自理，不能使用字符串库函数。

2010 年保送生上机试题

题目一：

不借用任何字符串库函数实现无冗余地接受两个字符串，然后把它们无冗余的连接起来。这一题比较简单

题目二：

输入一串数，要求建平衡二叉排序树，然后先序遍历。

题目三：

有 4 个小问，是超长整数的存储、计算、输出。要把超长整数存在一个单向循环链表中，是每四位一个节点。

2009 年

题目一：

输入一串数，然后，建立链表，排序输出。

题目二：

计算 26 个字母的输入次数，好像不区分大小写。

题目三：

用一维数组存储学号和成绩，然后，按成绩排序输出。

题目四：

- (1) 输入四个数，分别创建四个链表 A,B,C,D. 打印四个链表
- (2) A 按升序排列，D 按降序排列
- (3) 把 B 中第一个数插入 A 中，保持 A 的升序排列，把 C 中第一个数插入 D 中，保持 D 的降序排列
- (4) 把链表 A 中每个数的个位数打印出来
- (5) 合并链表 A\D，保持升序排列。

08 年华科招收外校保送生上机试题

题目一：

- (1) 输入一个十进制数，将其先转化为八进制数，然后再输出
- (2) 用户输入一个文本名，编程实现输出文本中最长的一行和最短的一行。如果最长和最短的不止一行，请全部输出。
- (3) 输入学生信息：学号，三门课程的成绩，学号为 0 时结束，将其存储在链表 A 中，从中找出分数大于平均分的学生，并将该学生信息按平均分降序排列存入到链表 B 中，最后输出链表 B。

08 年的华科本校生保送上机试题

题目一：

- (1) 采用命令行方式复制任意多个文件内容到一个文件中，如下所示：命令行形式：
mycopy 1.txt 2.txt 3.txt 4.txt ...功能：复制 2.txt 3.txt 4.txt ...的内容到 1.txt 中。
- (2) 判定一个 C 语言变量的命名是否正确
- (3) 建立一种数据结构，可以存储任意个、任意长度的整数，利用这个数据结构，输入一串数，排序，求累加和。

08 前几年华科招收研究生复试上机试题汇总

- (1) 输入一个数列以 0 位结束标志，建立链式线性表，查找其中最大的数并输出删除释放节点，然后对剩余的进行排序，并输出释放节点。
- (2) 输入一个数列以 0 位结束标志，建立二叉遍历数，并对其进行逆中序遍历，释放空间。
- (3) 给出年分 m 和一年中的第 n 天，算出第 n 天是几月几号（提示中给出了判断闰年的方法），按 yyyy-mm-dd 的格式打印出来。
- (4) 职工有职工号，姓名，年龄.输入 n 个职工的信息，找出 3 个年龄最小的职工打印出来，n 可以取 6。
- (5) n 个人排一圈 123 报数，报到 3 的人退到圈外，直到剩最后一个人为止。

- (6) 冒泡排序。
- (7) 建立二叉树,并中序遍历。
- (8) 生成一个长度为 21 的数组，依次存入 1 到 21；建立一个长度为 21 的单向链表，将上述数组中的数字依次存入链表每个结点中；将上述链表变为单向封闭(循环)链表；从头结点开始数，将第 17 个结点删除，将它的下一个结点作为新的头结点；重复上述过程，直到该链表中只剩一个结点，显示该结点中存入的数字。