

# 聊城大学 2017 年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目	[823]程序设计基础与软件工程	A 卷
注意事项	1. 本试题满分150分。 2. 答题须用蓝、黑钢笔或圆珠笔书写。答案必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上无效。	

**一、单选题（共 15 题，每题 2 分，共 30 分）**

1. ( ) 不是有效算法应该具有的特点。

- A. 有穷性                  B. 不确定性                  C. 有效性                  D. 有零个或多个输入

2. 设有 C 语言的程序段

```
int a, b;
scanf("a=%d, b=%d", &a, &b);
```

下列输入中 ( ) 可以正确的将数据输入给变量 a 和 b。

- A. 3 5                  B. 3, 5                  C. a=3 b=5                  D. a=3, b=5

3. 下列选项中 ( ) 不是逻辑运算符。

- A. &                  B. !                  C. ||                  D. &&

4. 关于 for 语句: for(表达式 1; 表达式 2; 表达式 3) 循环体语句; 的说法中正确的是 ( )。

- A. 表达式 1 用来设置初始条件, 只执行一次  
 B. 表达式 2 是循环条件, 不能省略  
 C. 表达式 3 用来修改循环变量, 不能省略  
 D. for() 中的三个表达式都可以省略, 此时循环体一次也不执行

5. 下列数组定义语句不正确的是 ( )。

- A. char c[]="China"                  B. char c[]={ "China" };  
 C. char c[]; c= "China";                  D. char c[]={ 'C', 'h', 'i', 'n', 'a' };

6. 下列函数原型中正确的是 ( )。

- A. int max\_value(int a[5][]);                  B. int max\_value(int a[][5]);  
 C. int max\_value(int a[][]);                  D. int max\_value(a[5][5]);

7. 下列程序段执行后的输出结果是 ( )。

```
int a[5][5] = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
int (*p)[5];
p = a;
printf("%d", *(p+1)[0]);
```

- A. 1                  B. 2                  C. 5                  D. 6

8. 设有结构体定义 struct Student {char num[10]; char name[20]; char sex; int score;}; struct Student s1={"1001", "Susan", 'f', 90}, s2; 下列语句中正确的是 ( )。

- A. s2={"1002", "Jack", 'm', 95};                  B. s2=s1;

C. scanf("%s%s%c%d",&s2);

D. printf("%s",s1);

9. 下列关于文件的说法中错误的是 ( )。

- A. 按数据的组织形式, 数据文件可分为 ASCII 文件和二进制文件
- B. 对文件读写之前应“打开”文件, 使用结束之后应“关闭”文件
- C. 指向文件的指针指向了磁盘上数据文件的开头
- D. fopen() 函数返回指向文件的指针。

10. 下列 ( ) 不是软件工程三要素之一。

- A. 计划
- B. 工具
- C. 过程
- D. 方法

11. 下列关于数据流图的基本符号的说明中错误的是 ( )。

- A. 正方形表示数据的源点或终点
- B. 圆角矩形表示变换数据的处理
- C. 开口矩形表示数据存储
- D. 箭头表示控制流

12. ( ) 是软件需求分析阶段的基本任务。

- A. 确定软件开发方法
- B. 确定软件开发工具
- C. 确定软件系统的功能
- D. 确定软件开发的费用

13. ( ) 不是软件详细设计过程的工具。

- A. PAD
- B. N-S 图
- C. DFD
- D. 程序流程图

14. 下列关于软件测试的目标的说法中正确的是 ( )。

- A. 软件测试是为了证明程序是正确的
- B. 成功的测试是没有发现错误的测试
- C. 为发现程序的错误而执行程序的过程
- D. 测试自己开发的程序容易发现错误

15. 软件开发的各个阶段中, 费用所占比例最高的阶段是 ( )。

- A. 需求分析
- B. 详细设计
- C. 软件开发
- D. 软件维护

## 二. 简答题 (共 6 题, 每题 10 分, 共 60 分)

1. 什么是软件过程?它与软件工程方法学有何关系?
2. 可行性研究的目的是任务是什么?
3. 软件需求规格说明书由哪些部分组成?
4. 总体设计过程包括的主要内容?
5. 什么是白盒测试?白盒测试从覆盖源程序语句的详尽程度分析有哪些覆盖标准?
6. 决定软件可维护性的因素有哪些?

## 三. 程序设计题 (共 3 题, 每题 10 分, 共 30 分)

1. 一个数如果正好等于它的因子之和, 这个数就被称为“完数”。比如整数 6 的因子有 1, 2, 3,  $1+2+3$  又等于 6, 所以 6 是“完数”。用 C 语言写程序找出 1000 之内的所有完数。
2. 定义有 10 个元素的整型数组并初始化值, 然后用选择法对数组元素按从小到大排序。
3. 13 个人围成一圈, 从 1 到 13 编上号, 从第 1 个人开始按顺序 1, 2, 3 报数。凡是报

到 3 的就退出圈子。用链表作为存储结构实现找出最后留在圈子中的人的原来的序号。

#### 四. 应用题 (共 1 题, 30 分)

目前住院病人主要由护士护理, 这样做不仅需要大量护士, 而且由于不能随时观察危重病人的病情变化, 还会延误抢救时机。某医院打算开发一个以计算机为中心的患者监护系统, 请分层次地画出描述本系统功能的数据流图。

医院对患者监护系统的基本要求是随时接收每个病人的生理信号(脉搏、体温、血压、心电图等), 定时记录病人情况以形成患者日志, 当某个病人的生理信号超出医生规定的安全范围时向值班护士发出警告信息, 此外, 护士在需要时还可以要求系统印出某个指定病人的病情报告。