

# 聊城大学 2013 年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目	[820] 程序设计基础与软件工程	B 卷
适用专业	软件工程	

注意事项：1、本试题共 5 道大题（共 30 个小题），满分 150 分。

2、本卷为试题，答题另有答题纸。答案一律写在答题纸上，写在该试题纸上或草稿纸上无效。

3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔书写，其它均无效。

4、特殊要求携带的用具请注明，没有特殊要求填“无”。\_\_\_\_\_ 无 \_\_\_\_\_

## 一、单选题（共 15 题，每题 2 分，共 30 分）

1. 下列标识符中，合法的变量名有（ ）。

- A. a.b      B. \$888      C. A1      D. 3x56

2. 有如下程序

```
#include<stdio.h>

void main( )

{
    int x=1,a=0,b=0;

    switch(x)

    {
        case 0: b++;
        case 1: a++;
        case 2: a++;b++;

    }

    printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}
```

该程序的输出结果是（ ）。

- A. a=2, b=1      B. a=1, b=1      C. a=1, b=0      D. a=2, b=2

3. 对于以下递归函数 f, 调用 f(4), 其返回值为( )。

```
int f(int n) {  
    if (n <= 0) return 1;  
  
    return f(n-1)+n;  
}
```

- A. 10      B. 11      C. 0      D. 以上均不是

4. 以下叙述中错误的是( )。

- A. 可以通过 typedef 增加新的类型  
B. 可以用 typedef 将已存在的类型用一个新的名字来代表  
C. 用 typedef 定义新的类型名后，原有类型名仍有效  
D. 用 typedef 可以为各种类型起别名，但不能为变量起别名

5. 若要求从键盘读入含有空格字符的字符串，应使用函数( )。

- A. getc()    B. gets()    C. getchar()    D. scanf()

6. 设有以下定义，则数值为 6 的表达式是( )。

```
int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},*p=a;
```

- A. \*p+6    B. \*(p+5)    C. \*p+=6    D. p+5

7. 已知学生记录描述为

```
struct student
```

```
{
```

```
    int no;
```

```
    char name[20];
```

```
    char sex;
```

```
struct  
{int year;  
int month;  
int day;  
}birth;  
};  
struct student s;
```

设变量 s 中的“生日”应是“1984 年 11 月 11 日”，下列对“生日”的正确赋值方式是（ ）。

- A. year=1984;month=11;day=11;
  - B. birth.year=1984;birth.month=11;birth.day=11;
  - C. s.year=1984;s.month=11;s.day=11;
  - D. s.birth.year=1984;s.birth.month=11;s.birth.day=11;
8. 若要用 fopen 函数打开一个新的二进制文件，该文件要既能读也能写，则文件方式字符串应是（ ）。
- A. "ab++"      B. "wb+"      C. "rb+"      D. "ab"
9. 结构化设计方法在软件开发中用于（ ）。
- A. 概要设计      B. 详细设计      C. 程序设计      D. 测试用例设计
10. 软件测试中，白盒法是通过分析程序的（ ）来设计测试用例的。
- A. 应用范围      B. 内部逻辑      C. 功能      D. 输入数据
11. 确认测试主要涉及的文档是（ ）。
- A. 需求规格说明书      B. 概要设计说明书
  - C. 详细设计说明书      D. 源程序

12. 为了提高模块的独立性，模块之间最好是（ ）。  
A. 控制耦合      B. 公共耦合      C. 内容耦合      D. 数据耦合
13. 产生软件维护的副作用，是指（ ）。  
A. 开发时的错误      B. 隐含的错误  
C. 因修改软件而造成的错误      D. 运行时误操作
14. 把一组具有相似特性的对象组合在一起，称之为（ ）。  
A. 多态性      B. 继承性      C. 类      D. 消息
15. CMM 提供了一个框架，将软件过程改进的进化步骤组织成 5 个成熟度等级。除第 1 级外，每个等级都包含了实现该成熟度等级目标的若干（ ）。  
A. 关键实践      B. 关键过程域      C. 软件过程能力      D. 软件过程

### 二、填空题（共 10 空，每空 3 分，共 30 分）

1. 若 x 和 a 均是 int 型变量，则计算表达式： $x=(a=4, 6*2)$  后的 x 值为\_\_\_\_\_。
2. 已知 int x=10, y=20, z=30；以下语句执行后 x, y, z 的值是\_\_\_\_\_。

```
if(x>y)
z=x;x=y;y=z;
```
3. 执行语句 for( i=1 ; i++<4 ; )；后变量 i 的值是\_\_\_\_\_。
4. 软件的定义阶段包括：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、需求分析。
5. 数据流图用图形符号表示\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、数据源及外部实体。
6. 一个模块拥有的直属下级模块的个数称为\_\_\_\_\_，一个模块的直接上级模块的个数称为\_\_\_\_\_。
7. 单元测试过程应为测试模块开发一个\_\_\_\_\_和(或)若干个桩模块。

### 三、简答题（共 3 题，每题 10 分，共 30 分）

- 需求分析的任务是什么？
- 快速原型技术的基本思想是什么？
- 以 G. J. Myers 的观点，简述软件测试的目的和评价标准。

#### 四、程序设计题（共 3 题，每题 10 分，共 30 分）

- 从键盘接收一个 5 位数，判断它是不是回文数。例如 12321 是回文数，个位与万位相同，十位与千位相同。
- 猴子吃桃问题：猴子第一天摘下若干个桃子，当即吃了一半，还不过瘾，又多吃了 1 个。第二天早上又将剩下的桃子吃掉一半，又多吃了 1 个。以后每天早上都吃了前一天剩下的一半零 1 个。到第 10 天早上想再吃时，见只剩下一个桃子了。求第一天共摘了多少桃子。
- 请编写 fun() 函数，函数功能为：在字符串中所有数字字符前加一个%字符。例如，输入：AB12C3D45，则输出为：AB%1%2C%3D%4%5。

#### 五、应用题（共 2 题，每题 15 分，共 30 分）

- 某培训中心要研制一个计算机管理系统。它的业务是：将学员发来的信件收集分类后，按几种不同的情况处理。如果是报名的，则将报名数据送给负责报名事务的职员，他们将查阅课程文件，检查该课程是否额满，然后在学生文件、课程文件上登记，并开出报告单交财务部门，财务人员开出发票给学生。如果是想注销原来已选修的课程，则由注销人员在课程文件、学生文件和帐目文件上做相应的修改，并给学生注销单。如果是付款的，则由财务人员在帐目文件上登记，也给学生一张收费收据。

要求：(1) 对以上问题画出数据流图 (10 分)。

(2) 画出该培训管理系统的软件结构图的主图 (5 分)。

- 某程序的逻辑结构如图所示，试为它设计足够的测试用例，实现对程序的条件组合覆盖。

