

智邮普创工作室 SEC 组 - 2022 第一次面试题

0x00 | 请准备一份个人简历

0x01 | 分析以下程序

```
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      unsigned int a,b,c,d,e,f;
5      a = 876543210;
6      b = 876543210;
7      c = 876543210;
8      d = 876543210;
9      e = 876543210;
10     f = a + b + c + d + e;
11     printf("a + b + c + d + e = %u",f);
12     return 0;
13 }
```

0x02 | 分析以下程序

```
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      char a = 0b01010101;
5      char b = 0b10101010;
6      char c;
7      c = a ^ b + 0b10000101;
8      printf("a ^ b = %c\n",c);
9      printf("a ^ b = %d\n",c);
10     return 0;
11 }
```

0x03 | 编写一个程序

- (1) 实现一个子函数用来判断输入的数是否是变异水仙花数
- (2) 在主函数里输入数字n，在主函数里调用子函数判断输入的数是否是变异水仙花数，之后输出1~n (包括1和n) 内的所有变异水仙花数(n最大为10亿)

0x04 | 使用C语言编写程序，实现将任意10进制数n转变成2进制 (n为int型数据)

输入输出样例：

输入：10

输出：1010

0x05 | 分析以下程序

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<stdbool.h>
3  int main()
4  {
5      int a = 2;
6      int b = 3;
7      bool c = ((a-1) && b--) + a;
8
9      if(c == 3)
10         printf("Hello\n");
11     else
12         printf("ZYPC\n");
13
14     return 0;
15 }
```

0x06 | 分析以下程序，输出Congratulate

```
1  //此程序需要在Linux环境下编译运行
2  #include<stdio.h>
3  #include<string.h>
4
5  int main()
6  {
7      char a[0x8]={0};
8      char b[0x8]={0};
9      const char s[]="hahaha";
10
11     printf("hello, there is a gift for you: \na = %p\nb = %p\nNow,do what you
want to do: \n",a,b);
12     gets(a);
13
14     if(!strncmp(b,s,6))
15         printf("Congratulate\n");
16
17     return 0;
18 }
```

0x07 | 在源码中修改 s2，运行输出 Congradulate!

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<string.h>
3  int main()
4  {
5      char s1[50] = "hahaha";
6      char s2[50] = ""; //example:char s2[50] = "abcdef";
7      char s3[2] = "h";
8      int i,a,b;
9
10     for(i = 0;i < strlen(s2);i++)
11     {
12         a = s2[i];
13         b = s3[0];
14         if(a == b)
15             return printf("Sorry");
16     }
17
18     if(!strncmp(s2,s1,i))
19         printf("Congradulate!");
20     else
21         printf("Sorry\n");
22
23     return 0;
24 }
```

0x08 | 分析以下程序，判断变量 i 的变化

```
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      int n=2,i=9999;
5      while(1)
6          switch(n--)
7          {
8              case 0:
9                  printf("emmm...\n");
10                 return 0;
11              case 1:
12                 i/=10;
13                 break;
14              case 2:
15                 if(i==9999)
16                     n+=2;
17                 break;
18              case 3:
19                 n=1;
20              case 4:
21                 i=i>>8;
22             }
23     return 0;
24 }
```

0x09 | 分析以下程序，选择正确的选项

```
1  #include<stdio.h>
2  int main()
3  {
4      char s1[20]="abcdefghijk";
5      char *s2=&s1[5];
6      char *s3=NULL;
7      char *s4 ="x";
8      char *temp=NULL;
9
10     s2++;
11     s3 = ++s2;
12     *s3=*s4;
13     temp = s2+1;
14     *(s2+1) = *(s2-1);
15     *(s2-1) = *(temp);
16     puts(s2-4);
17
18     return 0;
19 }
```

- a. defgxijk b. cdefgxij c. defixgjk
d. defgxgjk e. cdefixgj f. cdefghij

0x0A | 请从下面的问题中任选五道进行作答

- (1) 浅谈一下你对网络安全的理解。
- (2) 浅谈一下你对CTF、渗透测试的认识。
- (3) 什么是编译型语言，什么是解释型语言，两者有何区别，C语言是何种语言。
- (4) 你还了解什么语言，他们有什么特点。
- (5) 日常生活中有哪些现象与网络安全相关，它们分别和哪方面有关。
- (6) 假设你遇到网络安全相关问题，你将如何辨别以及应对。
- (7) 什么是白盒，什么是黑盒，什么是灰盒，什么是沙盒。
- (8) 在第7题中的四种情况分别对应什么场景。
- (9) 浅谈一下web安全和二进制安全。
- (10) 说说你目前了解的网络安全漏洞或计算机病毒，并浅谈其原理。