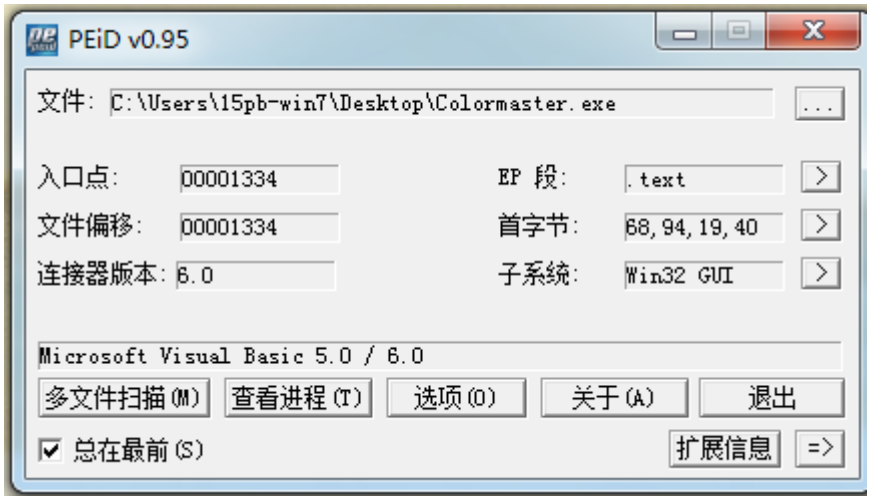
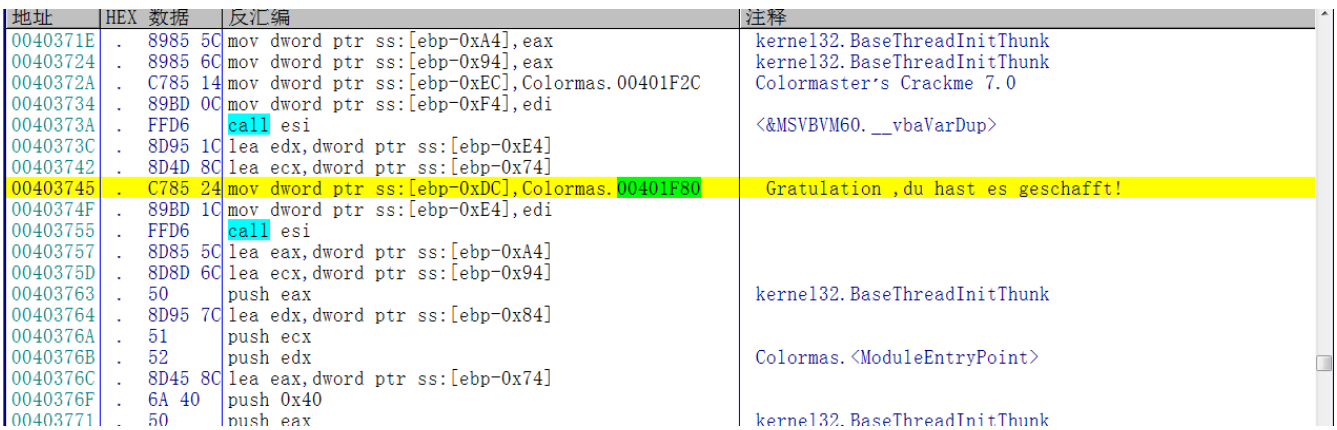
查壳



这个Crackme也是用VB写的，难度是问号，自我感觉应该值三颗星

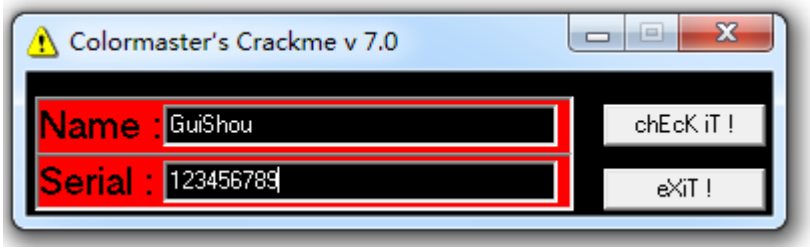
分析程序



首先根据字符串提示，来到按钮点击事件的开头

```
00402B0F     CC          int3
00402B10  >  55          push ebp                                 按钮点击事件开头
00402B11  .  8BEC        mov ebp,esp
00402B13  .  83EC 0C     sub esp,0xC
00402B16  .  68 C611     push <jmp.&MSVBVM60.__vbaExceptHandler>  SE 处理程序安装
00402B1B  .  64:A1 0     mov eax,dword ptr fs:[0]
00402B21  .  50          push eax                                 kernel32.BaseThreadInitThunk
00402B22  .  64:8925     mov dword ptr fs:[0],esp
00402B29  .  81EC A4     sub esp,0x1A4
00402B2F  .  53          push ebx
00402B30  .  56          push esi
00402B31  .  57          push edi
00402B32  .  8965 F4     mov dword ptr ss:[ebp-0xC],esp
00402B35  .  C745 F8     mov dword ptr ss:[ebp-0x8],Colormas.00401108
00402B3C  .  8B75 08     mov esi,dword ptr ss:[ebp+0x8]
00402B3F  .  8BC6        mov eax,esi
00402B41  .  83E0 01     and eax,0x1
00402B44     8945 FC     mov dword ptr ss:[ebp-0x4],eax           kernel32.BaseThreadInitThunk
```

下断点，随便输入一个用户名和序列号，开始分析程序



算法分析

这个程序的算法分成六个部分，下面依次对每个部分的算法进行详细的讲解

基础校验

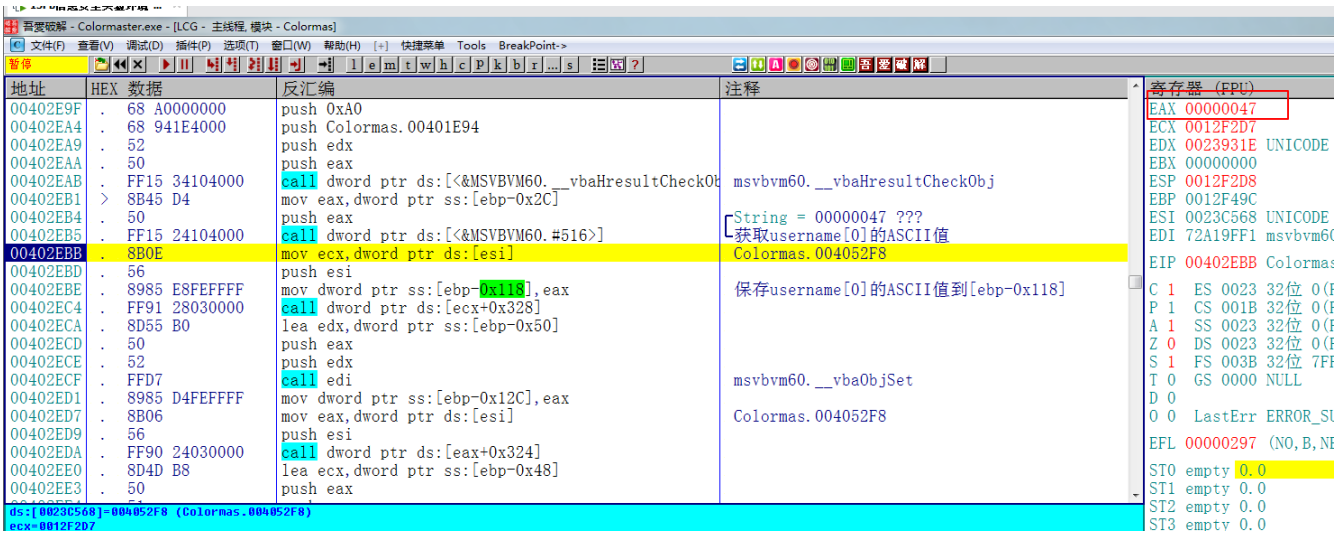
```
00402CAB  .  50              push eax
00402CAC  .  FF15 34104000   call dword ptr ds:[<&MSVBVM60.__vbaHresultCheckOb  msvbvm60.__vbaHresultCheckObj
00402CB2  >  8B55 D8         mov edx,dword ptr ss:[ebp-0x28]
00402CB5  .  52              push edx                                          String = "GuiShou"
00402CB6  .  FF15 10104000   call dword ptr ds:[<&MSVBVM60.__vbaLenBstr>]      求用户名长度
00402CBC  .  33C9            xor ecx,ecx
00402CBE  .  83F8 04         cmp eax,0x4                                       用户名长度必须大于4
00402CC1  .  0f9ec1          setle cl
00402CC4  .  F7D9            neg ecx
00402CC6  .  66:898D DCFEFFFF mov word ptr ss:[ebp-0x124],cx
00402CCD  .  8D4D D8         lea ecx,dword ptr ss:[ebp-0x28]
00402CD0  .  FF15 F0104000   call dword ptr ds:[<&MSVBVM60.__vbaFreeStr>]      msvbvm60.__vbaFreeStr
00402CD6  .  8D4D B8         lea ecx,dword ptr ss:[ebp-0x48]
00402CD9  .  FF15 F4104000   call dword ptr ds:[<&MSVBVM60.__vbaFreeObj>]      msvbvm60.__vbaFreeObj
00402CDF  .  66:399D DCFEFFFF cmp word ptr ss:[ebp-0x124],bx
00402CE6  .  0F84 B0000000   je Colormas.00402D9C
00402CEC  .  8B35 D4104000   mov esi,dword ptr ds:[<&MSVBVM60.__vbaVarDup>]    msvbvm60.__vbaVarDup
00402CF2  .  B9 04000280     mov ecx,0x80020004
```

首先获取输入的用户名的长度，必须大于4，如果不大于则提示错误

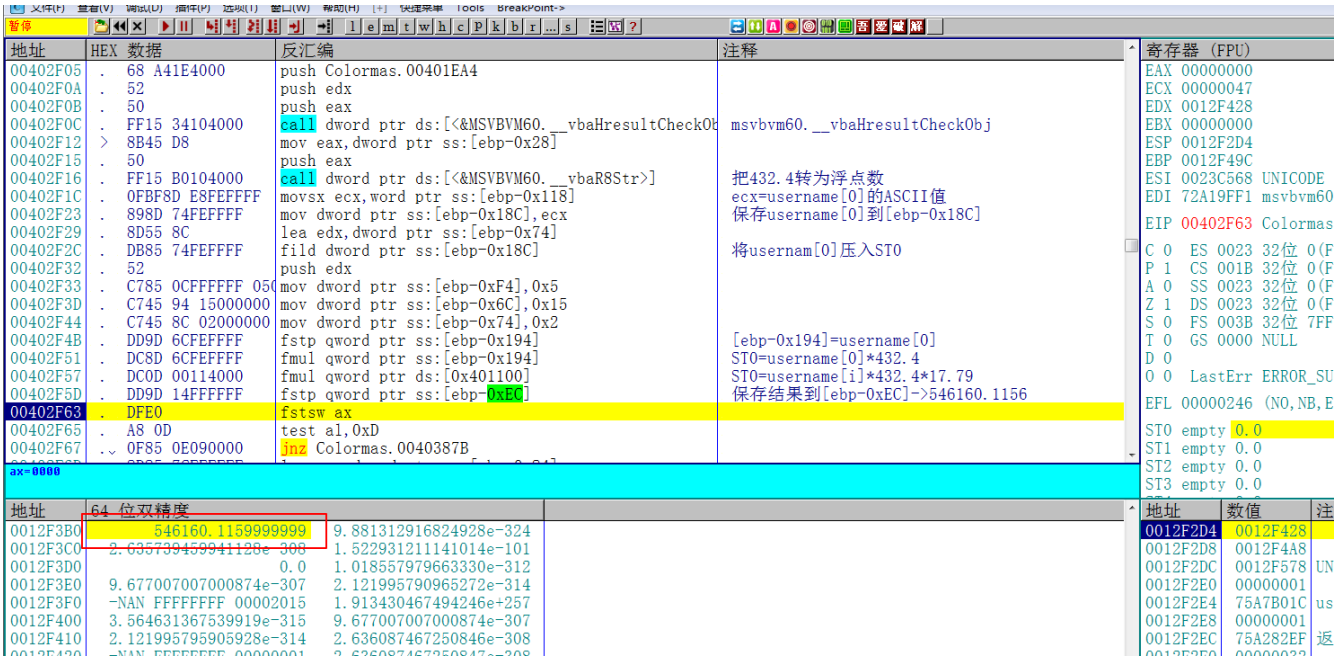
第一部分

最难也是最麻烦的就是第一部分了，如果解决了这个部分，那么后面剩余的四个部分就不成问题

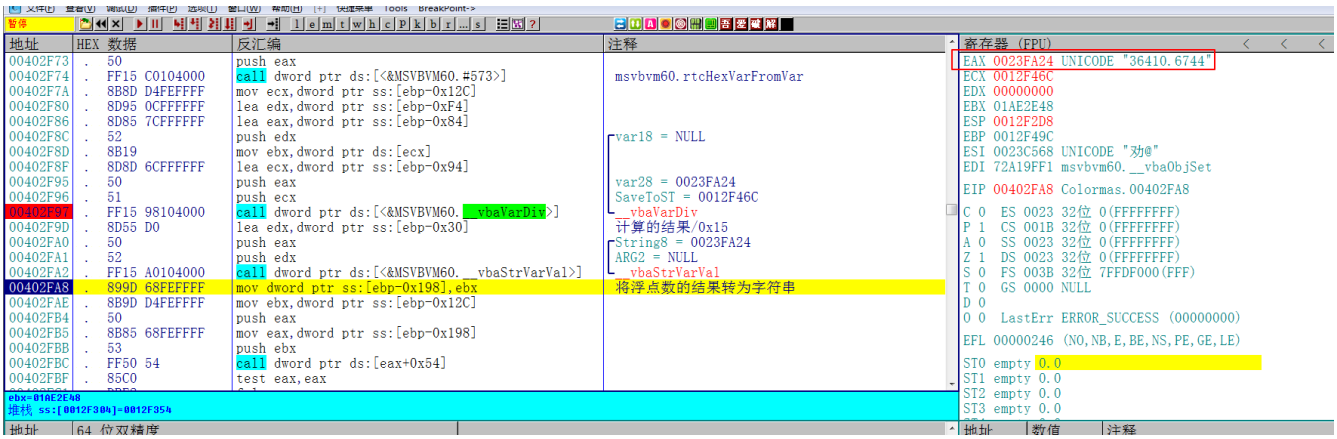
1-1 首先获取用户名长度，然后以用户名长度作为循环的次数，开始一轮循环，即i=strlen(username)



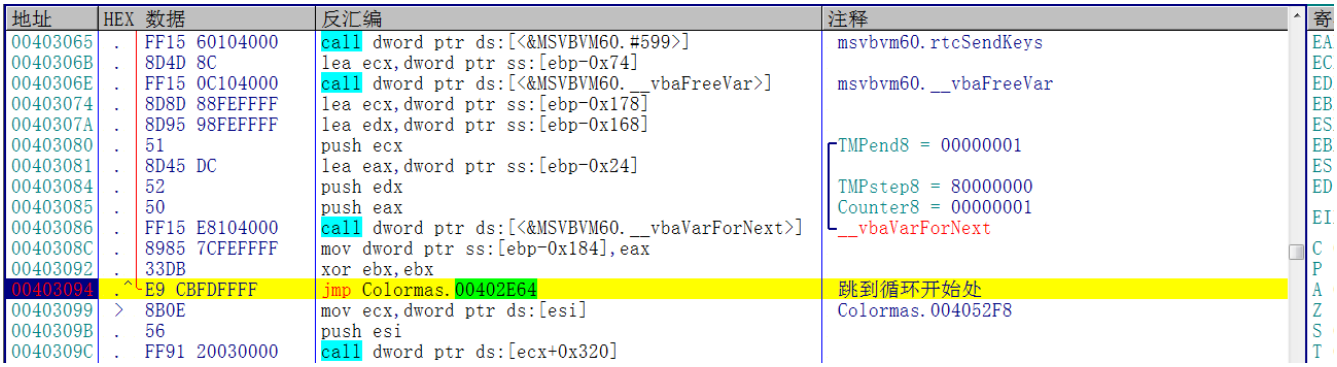
1-2 获取用户名第一位的ASCII值->username[0]



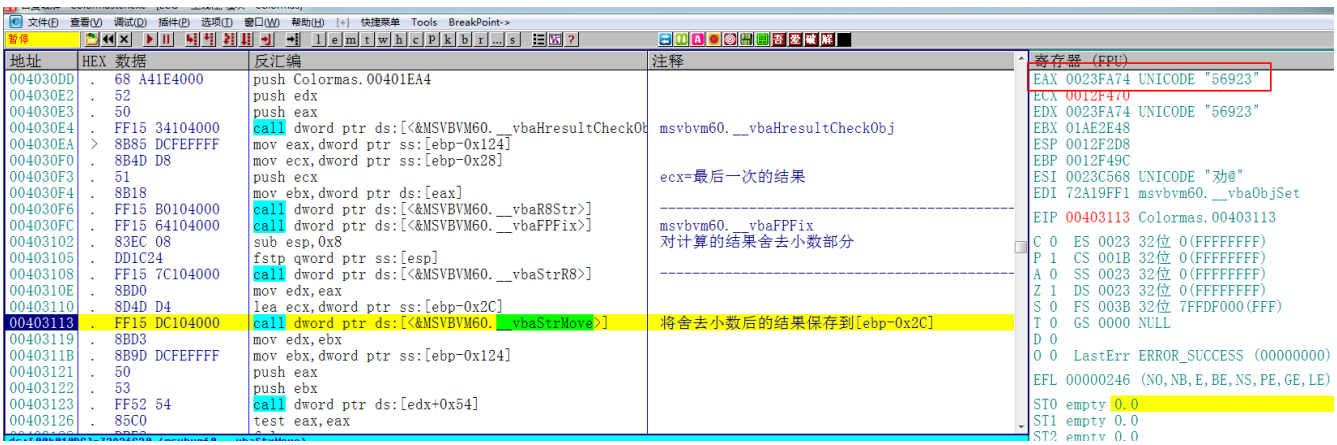
1-3 用户名的第一位的ASCII值乘以432.4再乘以17.79，->`username[0]*432.4*17.79`



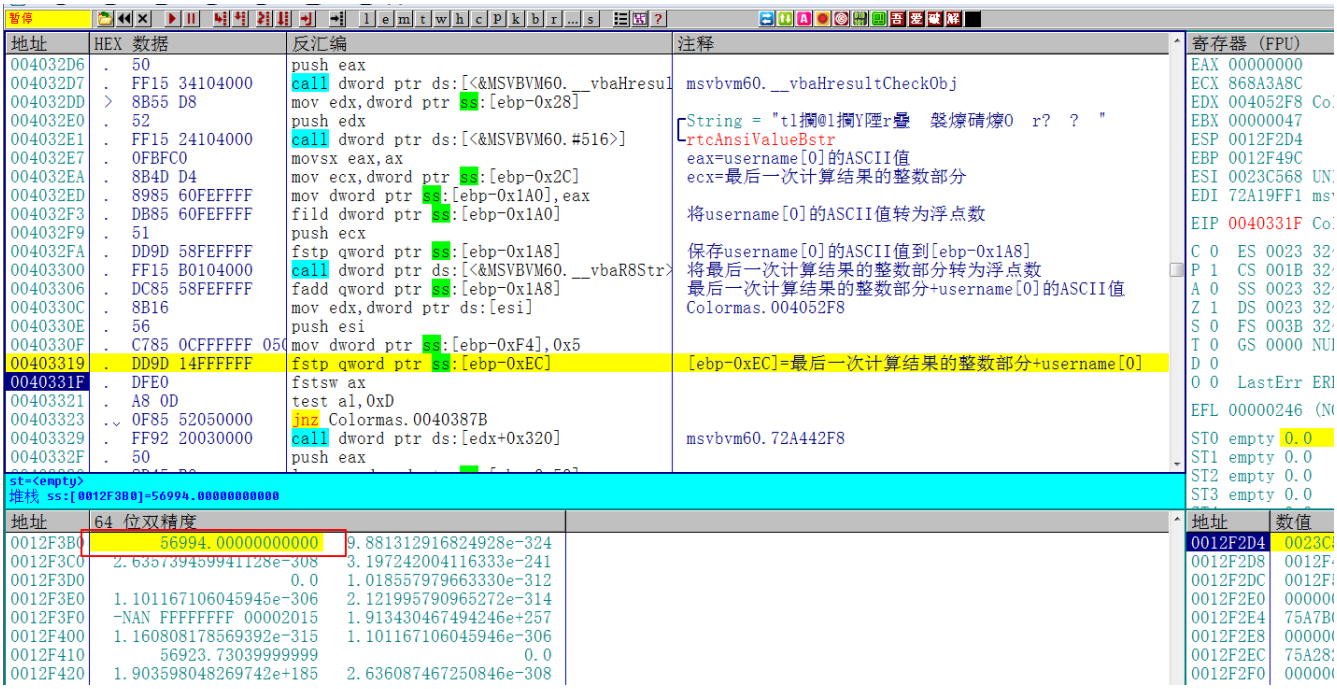
1-4 将1-3-result除以0x15，然后把浮点数值转为字符串->`username[0]*432.4*17.79/0x15`



1-5 跳到循环开始处，开始新一轮循环



1-6 取最后一次循环的计算结果，然后舍去小数部分->`username[usernameLength-1]*432.4*17.79/x0x15`



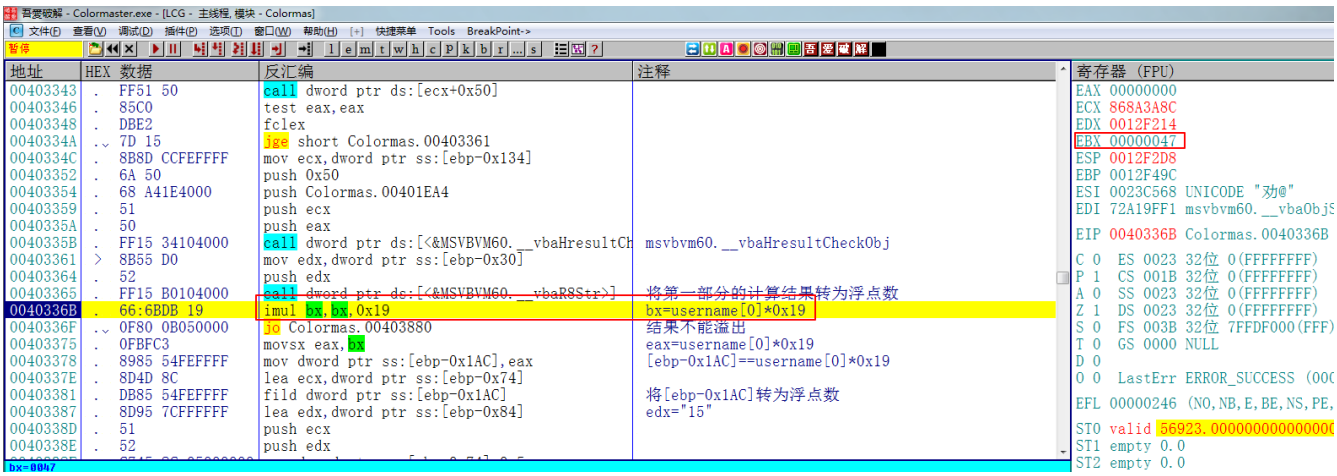
1-7 将1-6的结果转为浮点数后加上用户名的第一个字节的ASCII值 这个就是完整的第一部分的算法了

用代码表示这部分的算法结果如下：

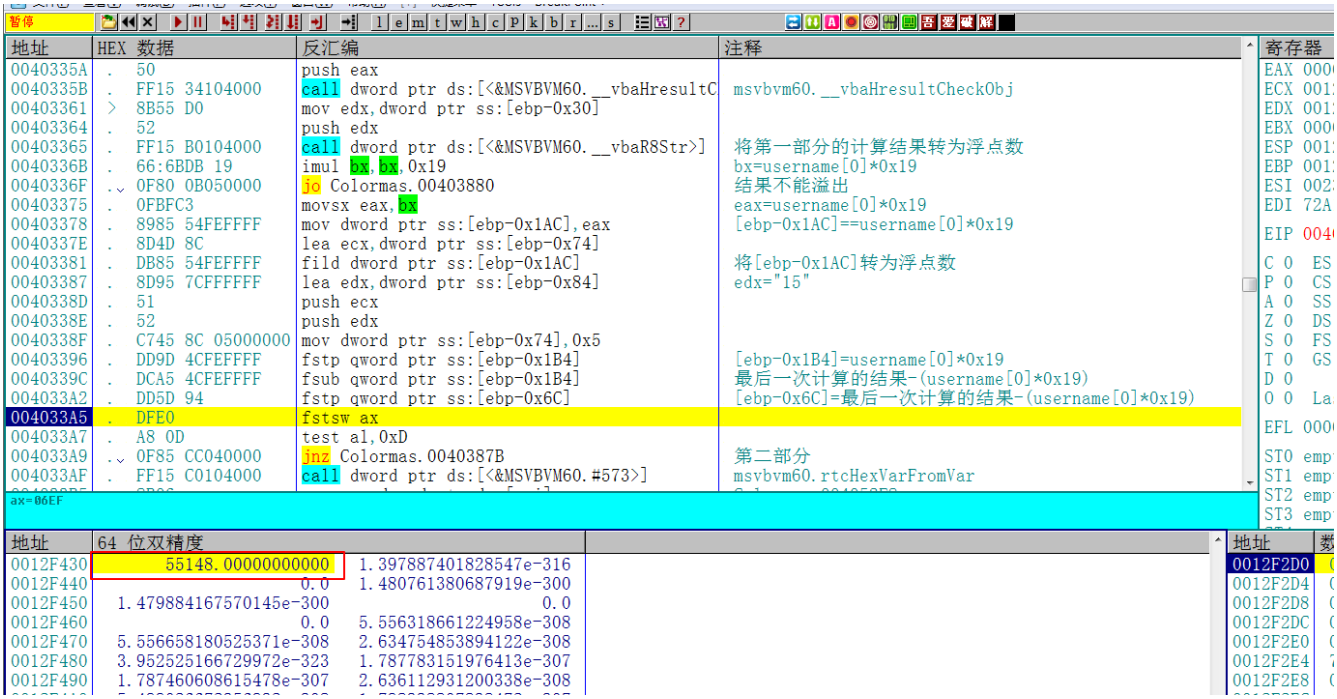
```
(username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15 + username[0])
```

剩下的几部分算法也都是基于这个部分的结果

第二部分



2-1 首先将用户名的第一位的ASCII值乘以0x19->username[0]*0x19

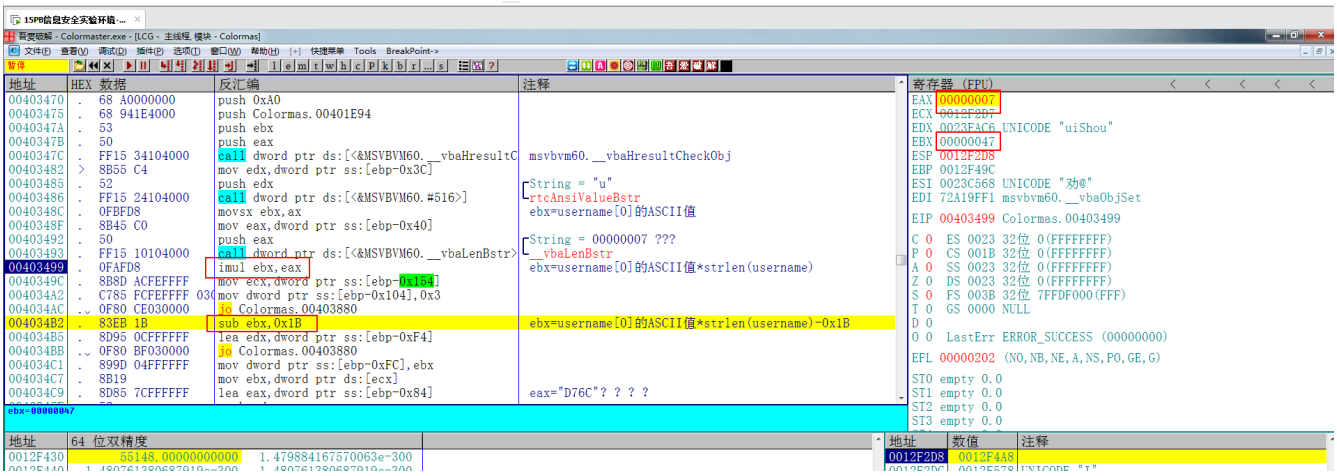


2-2 用1-4的结果减去2-1的结果，->(username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15 - username[0] * 0x19)

第三部分

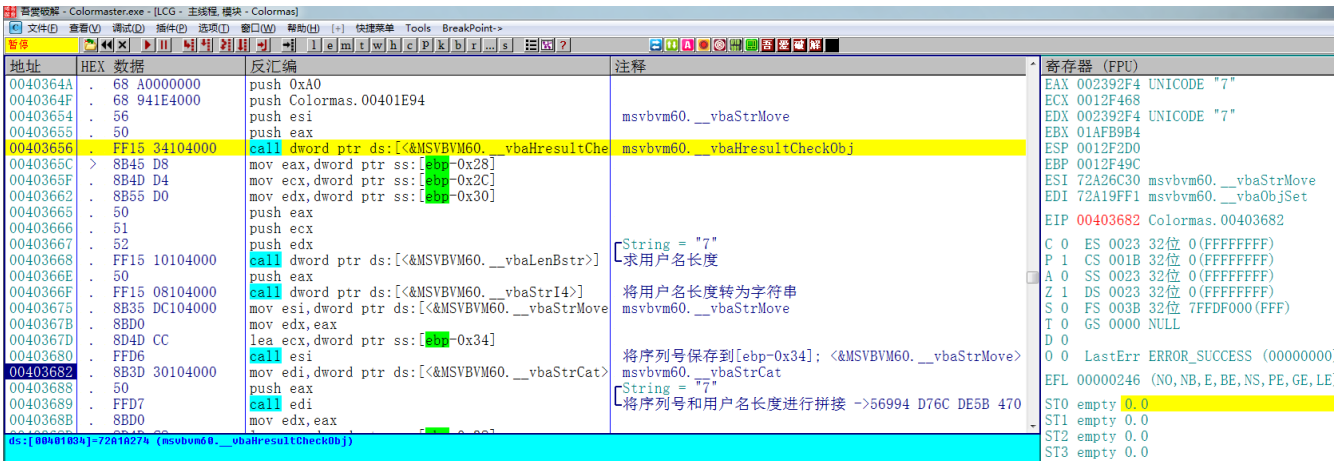
第三部分直接就是第一部分以十六进制形式转成字串的结果->username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15

第四部分



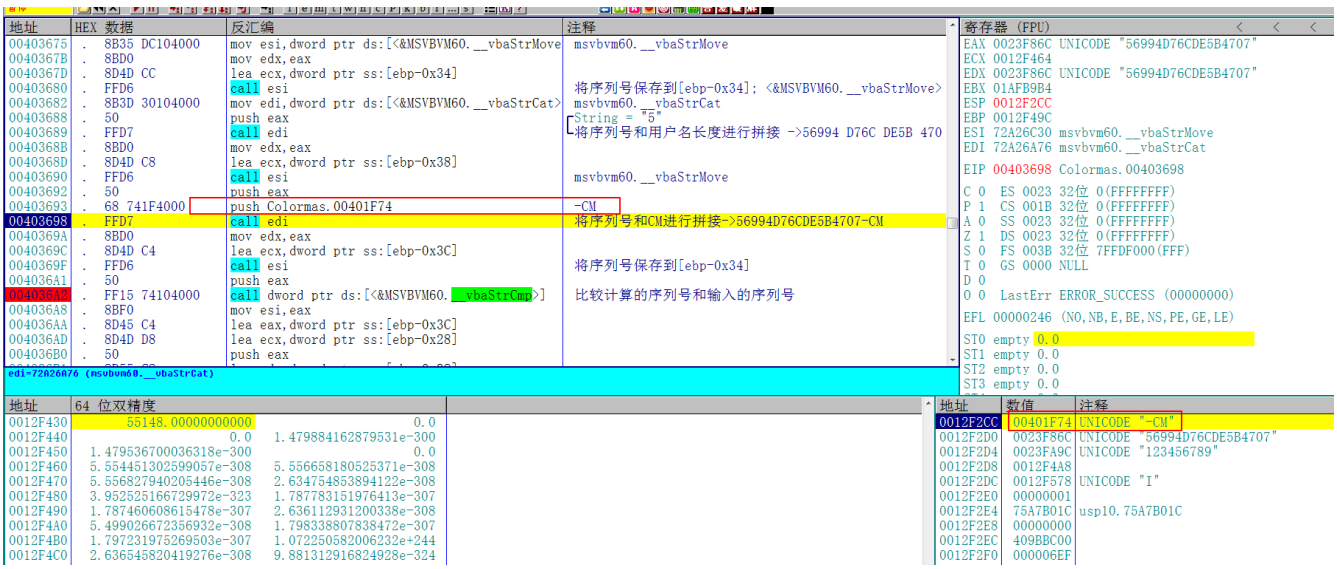
第四部分就是用username[0]*用户名的长度再减去0x1B->username[0] * usernameLength - 0x1b

第五部分



第五部分就是用户名的长度

第六部分



第六部分是固定的字符串"-CM"，拼接完第六部分之后就算关键的比较函数了。

以上就是这个程序的完整的算法，另外这个作者好像还有点皮，会用SendKey来模拟键盘按键给你捣乱，但对调试程序影响不大。

写出注册机

根据每一部分的算法 我们可以写出这个程序的注册机 代码如下：

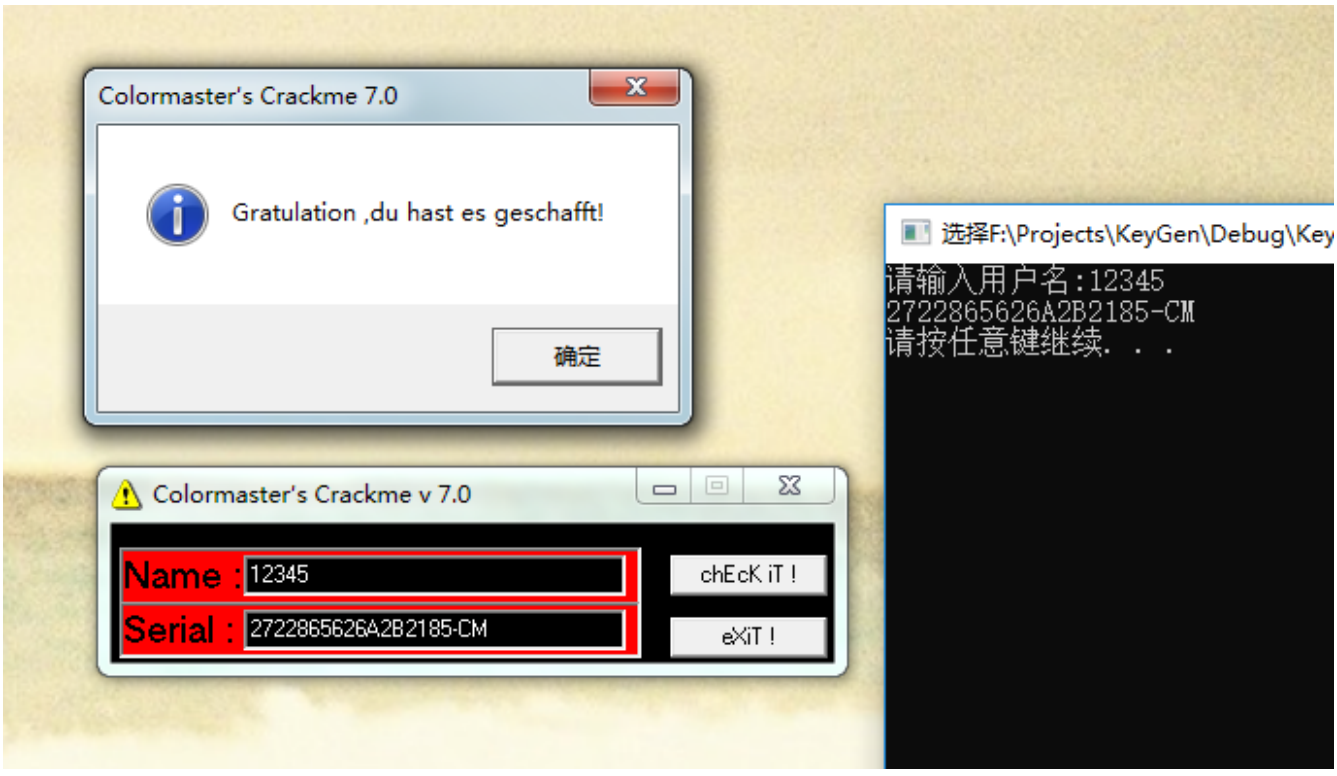
```
#include <iostream>
#include <windows.h>

using namespace std;

int main()
{
	char username[20] = { 0 };
	printf("请输入用户名:");
```

```
        scanf_s("%s", username, 20);
        int usernameLength = strlen(username);
        if (usernameLength < 5)
        {
                printf("用户名长度必须大于5");
        }
        char key[50];
        char key1[10], key2[10], key3[10], key4[10], key5[10];
        sprintf(key1, "%d", (int)(username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15 +
username[0]));
        sprintf(key2, "%X", (int)(username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15 -
username[0] * 0x19));
        sprintf(key3, "%X", (int)(username[usernameLength - 1] * 432.4*17.79 / 15));
        sprintf(key4, "%d", (int)(username[0] * usernameLength - 0x1b));
        sprintf(key5, "%d", usernameLength);
        memset(key, 0, sizeof(key));
        strcat(key, key1);
        strcat(key, key2);
        strcat(key, key3);
        strcat(key, key4);
        strcat(key, key5);
        strcat(key, "-CM");
        printf("%s\n", key);
        system("pause");
        return 0;
}
```

验证结果



输入注册机算出的序列号，提示成功 破解完成

最后，需要udd相关文件的可以到我的Github下载：https://github.com/TonyChen56/160-Crackme