

攻防世界CTF-crypto-Morse

原创

萌萌哒的baola 于 2020-06-05 15:37:53 发布 379 收藏

分类专栏: [ctf题解](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/Claming_D/article/details/106465778

版权



[ctf题解](#) 专栏收录该内容

20 篇文章 0 订阅

订阅专栏

文章目录

[【环境】](#)

[【工具】](#)

[【题目】](#)

[【解题思路】](#)

[【总结】](#)

[【环境】](#)

win10

[【工具】](#)

python

[【题目】](#)

标题: morse

题目来源: [poxlove3](#)

题目描述: 小鱼得意的瞟了你一眼, 神气气的拿走了答对谜语的奖励, 你心里暗暗较劲 想着下一个谜题一定要比小鱼更快的解出来。不知不觉你们走到了下一个谜题的地方, 这个地方有些奇怪。上面没什么提示信息, 只是刻着一些0和1, 感觉有着一些奇怪的规律, 你觉得有些熟悉, 但是就是想不起来 这些01代表着什么意思。一旁的小鱼看你眉头紧锁的样子, 扑哧一笑, 对你讲“不好意思我又猜到答案了。”(flag格式为cyberpeace{xxxxxxxxxx},均为小写)

题目场景: 暂无

题目附件: [附件1](#)

https://blog.csdn.net/Claming_D

附件内容:

```
11 111 010 000 0 1010 111 100 0 00 000 000 111 00 10 1 0 010 0 000 1 00 10 110
```

【解题思路】

附件内容为 0和1组成的字符串, 其特征像摩尔斯电码, 我们将0和1替换为"-"和"." , python3脚本如下:

```
cryptoText = "11 111 010 000 0 1010 111 100 0 00 000 000 111 00 10 1 0 010 0 000 1 00 10 110"
cryptoText = cryptoText.replace("1","-").replace("0",".")
print(cryptoText)
"""
输出结果:
-- --- . . . . . - . - - - - . - - . . . . . - - - . . - . . . . - . - - . . . - - - .
"""
```

对这串摩尔斯电码解密:

```
# encoding: utf-8
"""
@description: morse编码与解码
@author: baola
@file: morseCode.py
@version: python3.8.1
"""

a2mo_dict = {'a': '.-.', 'b': '-...', 'c': '-.-.', 'd': '-..', 'e': '.',
             'f': '..-.', 'g': '--.', 'h': '....', 'i': '...', 'j': '.---',
             'k': '-.-', 'l': '-...', 'm': '--', 'n': '-.', 'o': '---',
             'p': '---.', 'q': '--.-', 'r': '...-', 's': '...', 't': '-.',
             'u': '....', 'v': '...-', 'w': '-.-', 'x': '-.-.-', 'y': '-.-.-', 'z': '----',
             '0': '-----', '1': '----', '2': '---', '3': '--', '4': '-.-',
             '5': '...', '6': '-...', '7': '-.-.-', '8': '----.', '9': '-----'}

mo2a_dict = dict(zip(a2mo_dict.values(), a2mo_dict.keys()))

def start():
    """
    程序入口
    :return: NULL
    """
    choose = input("编码请按1, 解码请按 0")
    if choose == "1":
        try:
            mo2a()
        except:
            print("请输入格式正确的摩尔斯电码")
```

```

if choose == "0":
    try:
        a2mo()
    except:
        print("只能输入字母数字")

def mo2a():
    """
    摩尔斯电码转换为字符串
    :return: NULL
    """
    crypto_text = input("请输入摩尔斯电码: ")
    morse_key = crypto_text.strip().split(" ")
    plain_text = [mo2a_dict[key] for key in morse_key]
    plain_text = "".join(plain_text)
    print("摩尔斯解码后的明文为: ", plain_text)

def a2mo():
    """
    字符串编码成摩尔斯电码
    :return: NULL
    """
    crypto_text = ""
    plain_text = input("请输入要加密的明文: ").strip().replace(" ", "")
    for word in plain_text:
        crypto_text += a2mo_dict[word] + " "
    print("编码后的摩尔斯电码为: ", crypto_text)

start()

```

解密得到:

morsecodeissointeresting

【总结】

熟悉摩尔斯电码，会编写脚本实现摩尔斯电码的编码和解码。

本人水平有限，文章难免存在疏漏和不足之处，欢迎广大读者朋友批评指正。



[创作打卡挑战赛](#) >

[赢取流量/现金/CSDN周边激励大奖](#)