Q2-Invite Link.md 12/30/2020

邀請連結

ShelterZone Code Contest S1 PracticeContest Q2

題目作者: iblackcat#4119

題目

大華喜歡用一套聊天軟體來和同學溝通·名叫「ApplyChat」。特色是雙方正在通話or聊天的時候絕對不會知道互相的IP位置·不考慮人為操作下·可以保證絕對的隱私。

兩年前·因為ApplyChat官方已宣布因內部人力問題·不會再有重大更新。因此·有駭客找出這套軟體的邀請連結漏洞·並且利用漏洞來竊取個資。

大華知道此事後, 想要知道這個邀請連結是否是「合法的」, 於是花了一些時間去研究, 終於知道這款邀請連結背後的規則是甚麼, 他將規則公開至社群網路上, 希望可以藉此幫助到大家:

- 所有邀請連結都只有8個字元,而且只會出現英文大小寫(A ~ Z)(a ~ z)和羅馬數字(0 ~ 9)。
- 邀請連結內會出現兩個數字,乘起來是3或者7的倍數。
- 連結內不會有重複數字和字母的情況出現 (例如:ccZZ76Ha 和 Q6qj2jcC)。
- 為方便處裡,所有字母均轉為小寫。

現在你身為網路安全公司內的工程師‧將要為上面的規則撰寫出一套免費開放給大眾使用的辨識工具。下面是 關於此工具的規格書:

輸入

第一行輸入 $n(1 \le n \le 100)$.代表會有幾筆測試資料。 根據第一行輸入的次數.每一行輸入一串含有數字和英文大小寫的字串.字串長度要等於8。

輸出

根據上方的規則·輸出每一行的判斷結果·如果符合·輸出True;反之至少一個不符合·則輸出False。

範例輸入

5

43ZsaBcd

q6Qj5acC

Da87gHhz

c9a5FQx0

Cc4Zz6Ha

Q2-Invite Link.md 12/30/2020

範例輸出

| True | | | |
|------------------------|--|--|--|
| False | | | |
| True False False | | | |
| True False | | | |
| False | | | |
| | | | |