

HW4.酋長與航海士的打賭

Input:stdin(cin)

Output:stdout(cout)

Deadline:2016/4/29

~~~~~

在世界的一個角落，某個食人部族、他們吃人的方式自有一套規則：只吃壞人，因此他們會先將捕獲的生人透過古老的密術鑑定善良與否、最後只將壞人吃掉。恰巧他們位在某個大秘寶的附近、因此總有許多不怕死的人來成為他們的食物，像是探險家、考古學家、海賊、甚至是海軍...

這天、戰士將一群企圖取得秘寶的傢伙抓來，交由酋長發落。

「這邊旗幟是三個骷髏的海賊是壞的，另一邊戴草帽骷髏的海賊是好的。」祭司這麼說。

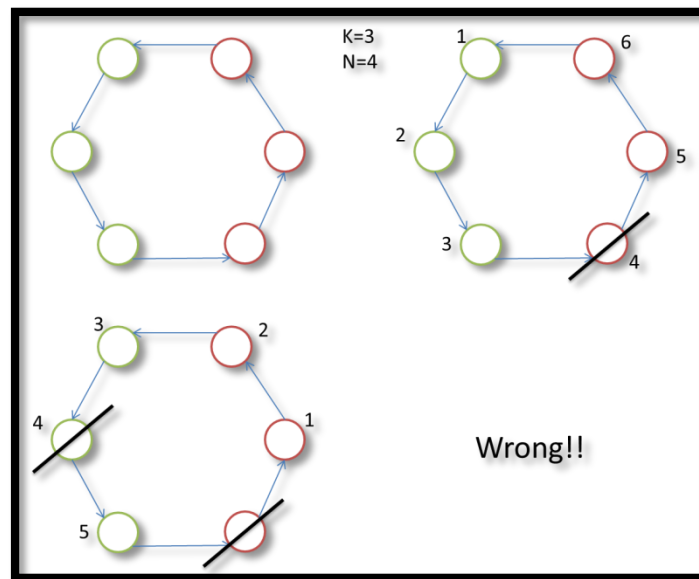
「哦？」酋長面向草帽骷髏海賊們、盯著其中一個標緻女孩說：「妳是團裡的航海士？」

她犀利的眼神對答道：「是的，你們是不吃好人的吧？」

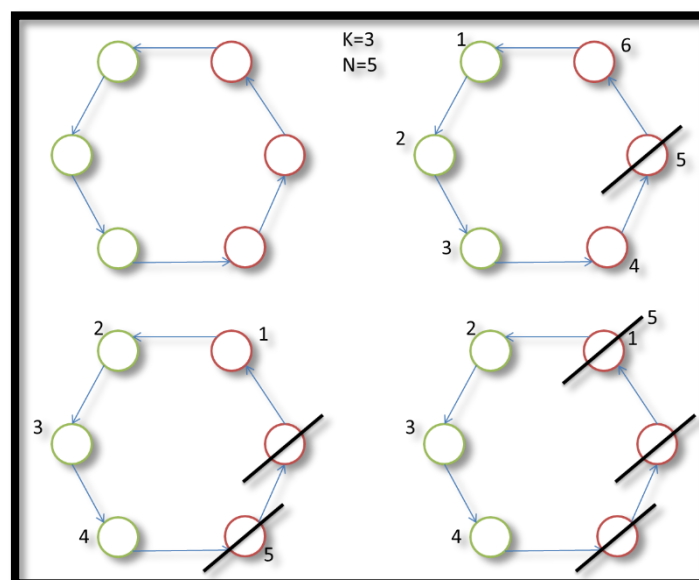
「真夠直接，但我們依然可以把你們殺死而不吃啊！哈哈...現在、展現妳在海上航行時的睿智吧、偉大的航海士。」酋長隨著輕挑的語調、緩緩站起來：「我只講一遍、妳可要聽清楚...」。

1. 俘虜中**好人 K 個、壞人也是 K 個**（一共  $2K$ ），**範圍 [1, 13]**。
2. 好人與壞人**圍成一個圈、並且各自佔據一半**。
3. 殺人的方式**從圓圈上方的第一個好人開始、逆時針數 N 個，被數到的第 N 個就得死，然後往後繼續數第 N 個殺掉，直到所有壞人死光、剩下好人為止**，因此、若中途殺到好人就失敗。
4. K 值為酋長的輸入值，妳要負責在**15 秒以內答出最小的 N 值**，否則就會先殺了妳那吵鬧又喜歡把手伸來縮去的船長。
5. 請活用 **Linked List** 概念，不要拘泥於底下示範的圖。

範例：



失敗



「如何？」酋長眯著眼睛盯著航海士，得意的嘴角淺淺上揚。

儘管內心已經有對策，但到了生死關頭，還是不免心驚膽顫、額頭沁出滴滴汗水，但此時此刻只能大聲喊出：「沒問題、放馬過來！」

~~~~~

題目如上所示，請使用 **Linked list 指標概念、C++及封裝** 的做法來完成，在 2016/4/29 以前上傳 **專案及心得壓縮檔** 至 e-Learning 平台、並以學號「hw4_a10355XX」命名，請注意這次作業不需讀寫檔案。

有任何問題請聯絡課堂教學助理，祝各位作業練習順利。