

問題 2 – 呆呆企鵝 (penguin)

(5 分)

問題敘述

呆呆企鵝是一款兼具趣味與環保意識的可愛桌遊。這款遊戲中每位玩家都會化身為一隻隻可愛的呆呆企鵝，在一塊因為全球暖化而日漸消融的長條型浮冰上苦中作樂地競速。從浮冰的一頭開始，最先到達浮冰的另一頭，且沒有落下就能成為眾多呆呆企鵝中的佼佼者——勝利企鵝！

呆呆企鵝的遊玩規則如下：遊戲的一開始會有一塊長條形的浮冰，長度為 n ($100 \leq n \leq 10000$) 單位，最初每位玩家的呆呆企鵝會位於單位 0。當還沒有勝利者誕生之前，每輪所有玩家都要按照玩家編號由小到大輪流擲骰子，決定當輪該玩家的呆呆企鵝要往前跳幾單位。然「鵝」，因為暖化而消融的冰水使得浮冰滑溜溜的，造成呆呆企鵝會因為著陸時站不住腳而「哎呀！滑倒！」，並依照每個單位的滑度 k_i ($0 \leq k_i \leq 5, 0 \leq i < n$) 向末端滑行 k_i 個單位。

特別需要注意的是：每輪所有呆呆企鵝移動後浮冰都會以 m ($1 \leq m \leq 5$) 單位的速度由起始端與末端消融！如果當時有呆呆企鵝站在消融的浮冰上，亦或是往前跳與滑動的過程中超出浮冰的範圍，則這些企鵝將落入海中，失去成為勝利企鵝的資格！若想從呆呆企鵝成為勝利企鵝、躍入「鵝生勝利組」，關鍵即在於某輪跳躍、滑行並恰好停止於浮冰的末端最後一單位或成為所有企鵝中的唯一倖存鵝！當勝利企鵝誕生之時則遊戲立刻結束，由該呆呆企鵝代表的玩家獲勝。

現在，由於桌遊「呆呆企鵝」實在過於流行，發行商決定將其改版成線上遊戲，因此你被請來撰寫「呆呆企鵝」的單機版模擬程式：給定一局的浮冰長度 n 、消融速度 m 、每單位浮冰的滑度 k_i 與該玩家於遊戲中每輪將骰出的數字 d ($1 \leq d \leq 6$)，請在不考慮其他玩家的情況下模擬遊戲的進行（也就是說，你只需要模擬一個玩家的狀況），若玩家成功到達末端請輸出「Winner Penguin」，反之則輸出「Dumb Dumb Penguin」，並輸出直到遊戲模擬結束前共骰了幾次骰子。

輸入格式

$n \ m \ t$
 $k_0 \ k_1 \ k_2 \ \dots \ k_{n-1}$
 $d_0 \ d_1 \ d_2 \ \dots \ d_{t-1}$

輸入的第一行包含三個正整數 n, m, t ，分別代表浮冰的長度，以及浮冰兩端每輪消融的速度與給定將骰出的數列長度。

第二行包含 n 個整數 k_i ，代表由單位 0 開始每單位浮冰的滑度。

第三行包含 t 個正整數 d_j ($1 \leq d_j \leq 6$)，保證在骰完數字前所有浮冰必已消融，遊戲必結束。

輸出格式

請輸出兩行，第一行輸出該玩家於遊戲模擬的結果，若勝利請輸出「Winner Penguin」，反之則輸出「Dumb Dumb Penguin」。另外無論勝利與否，第二行請輸出「Survived [n] rounds」，其中 [n] 為該玩家已骰出的骰子次數。

資料範圍

- $100 \leq n \leq 10000$
- $1 \leq m \leq 5$
- $t \leq n$ ，且保證在骰完給定的骰子數列前必有贏家產生。

資料範例

輸入範例 1

```
5 5 2
3 4 0 1 2
3 3
```

輸出範例 1

```
Winner Penguin
Survived 1 rounds
```

解釋 1

玩家於第一輪骰出 3，企鵝跳躍三單位後抵達滑度為 1 的浮冰上又滑了一單位，共四單位到達終點。共骰了一次骰子故生存了一輪。

輸入範例 2

```
5 3 4
0 2 3 2 0
1 5 2 6
```

輸出範例 2

```
Dumb Dumb Penguin
Survived 1 rounds
```

解釋 2

玩家於第一輪中骰出 1，並因滑度為 2 而導致企鵝停止於單位 3 的浮冰，後因浮冰從兩端各融化 3 單位而落水失去資格。共骰了一次骰子故生存了一輪。

輸入範例 3

```
10 4 6
2 1 3 4 1 2 0 4 3 5
4 3 2 2 2 2
```

輸出範例 3

```
Dumb Dumb Penguin
Survived 2 rounds
```

解釋 3

玩家於第一輪中骰出 4 後移動四單位來到滑度為 1 的浮冰上因而再度移動一單位，共 5 單位，浮冰此輪從兩端各融化 4 單位；第二輪中，玩家骰出 3，因而移動 3 單位而滑出浮冰之外，共骰了兩次骰子故生存了兩輪。