

A. 解密

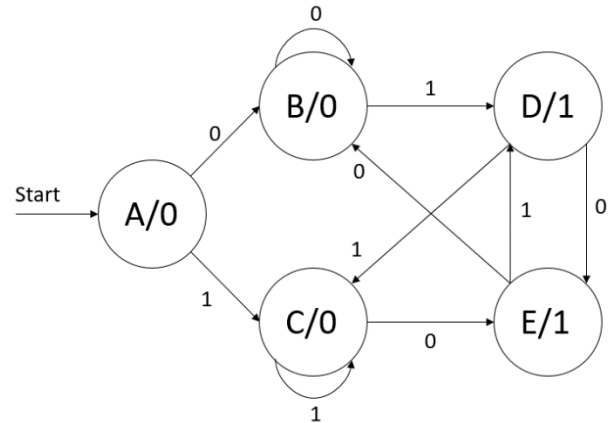
內容:

小明想要製作屬於自己的暗號所以設計了以下那張圖，並設計了規則:

每次初始都會從 A 節點開始，如果輸入 1 時會到 C 節點並且輸出 0，如果輸入 0 時會到 B 節點並且輸出 0，以此類推。

EX: 依序輸入 1 0 1 1

1. 從 A 節點開始
 2. 輸入 1 會到達 C 節點並輸出 0
 3. 輸入 0 會到達 E 節點並輸出 1
 4. 輸入 1 會到達 D 節點並輸出 1
 5. 輸入 1 會到達 C 節點並輸出 0
- ⇒ 輸入 1011 會得到 0110



請幫小明做出能夠解密的程式。

輸入說明:

輸入數字 L(密碼長度)，輸入 L 個數字， $(1 \leq L \leq 100)$ 。

為多筆測資。

輸出說明:

請輸出解密後結果。

Sample input
10
1 0 1 1 1 0 0 1 1 0
20
0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 1 1 1
Sample output
0110010101
01011111111111110100

B. 奇數和

內容:

給你一個範圍 a 到 b ，請你找出 a 與 b 之間所有奇數的和。

EX：範圍 $[3, 9]$ 中所有奇數的和就是 $3 + 5 + 7 + 9 = 24$ 。

輸入說明:

輸入的第一列有一個整數 T ($1 \leq T \leq 100$)，代表以下有多少組測試資料。
每組測試資料為兩列，包含兩個數 a 與 b ($0 \leq a \leq b \leq 100$)。

為多筆測資。

輸出說明:

每組測試資料輸出一列，內容為 a 及 b 間所有奇數的和。

Sample input
2
1
5
3
5
Sample output
Case 1: 9
Case 2: 8