

# MTB 解碼

## 問題敘述

MTB 變換 (Move-to-Back Transform) 是一種編碼方式，其變換方式非常簡單，我們在下面用英文小寫所構成的字串舉例說明。

1. 維護一個串列，初始值為 26 個英文小寫字母，照字典序排列。  
[abcdefghijklmnopqrstuvwxyz]
2. 每讀入一個數字  $a$ ，便將串列中  $a$  所在的位置索引值 (Index) 輸出，索引值從 0 開始。之後便將串列中該字元移動到串列的最後端，也就是索引值為 25 處。
3. 重複上一個步驟直到所有數字處理完畢。

舉例來說，對字串 ying 進行 MTB 轉換的過程如下：

1. 第一個字元 y 在串列 [abcdefghijklmnopqrstuvwxyz] 中的索引值為 24，輸出 24 並將 y 移至串列最後端。
2. 第二個字元 i 在串列 [abcdefghijklmnopqrstuvwxyz] 中的索引值為 8，輸出 8 並將 i 移至串列最後端。
3. 第三個字元 n 在串列 [abcdefghijklmnopqrstuvwxyz] 中的索引值為 12，輸出 12 並將 n 移至串列最後端。
4. 第四個字元 g 在串列 [abcdefghijklmnopqrstuvwxyz] 中的索引值為 6，輸出 6 並將 g 移至串列最後端。

MTB 變換會將 ying 轉換成 (24, 8, 12, 6) 輸出。請你寫一個程式進行 MTB 變換的反轉換，也就是讀入一個數列  $(a_1, \dots, a_n)$ ，計算出哪個由英文小寫構成的字串經過 MTB 轉換為該數列，例如輸入 (24, 8, 12, 6)，輸出 ying。

## 輸入格式

第一行有一整數  $T$ ，代表有多少測試資料， $T$  最多 50。每一筆測試資料由兩行構成。第一行有一個數字  $n$ ，第二行有  $n$  個整數  $a_1 a_2 \dots a_n$  以空格隔開，代表字串經過 MTB 轉換後會輸出的數列。輸入資料的範圍： $1 \leq n \leq 100$  且  $a_1, a_2, \dots, a_n \in \{0, \dots, 25\}$ 。

## 輸出格式

輸出該數列反轉換後算出的英文小寫字串。

<b>輸入範例 1</b> 1 4 24 8 12 6	<b>輸出範例 1</b> ying
--------------------------------------	-----------------------

<b>輸入範例 2</b> 3 3 0 1 2 5 7 8 7 8 7 4 0 25 25 25	<b>輸出範例 2</b> ace hjilk aaaa
---	---------------------------------------

## 評分說明

本題共有四組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

第一組 (10 分)：  $1 \leq T \leq 5$ ，  $1 \leq n \leq 10$ 。

第二組 (20 分)：  $1 \leq T \leq 10$ ，  $1 \leq n \leq 20$ 。

第三組 (30 分)：  $1 \leq T \leq 25$ ，  $1 \leq n \leq 50$ 。

第四組 (40 分)：  $1 \leq T \leq 50$ ，  $1 \leq n \leq 100$ 。