小崴要來玩編碼

這次，他打算跟你講很多字串!

這些字串均經過特殊編碼

祝你全部解讀成功!

P.S. 編碼方式: 每個字串均只由 A~F 組成，

並由以下對照表將每一個字元轉換成長度為4的二元序列

A  -> 0 1 0 1

B  -> 0 1 1 1

C  -> 0 0 1 0

D  -> 1 1 0 1

E  -> 1 0 0 0

F  -> 1 1 0 0

輸入說明

**多筆輸入!!!**

**每筆輸入 第一行有一個 正整數N 代表此字串的長度，**

**接下來有n行，每一行給一個字元經編碼後的序列 !**

輸出說明

**多筆輸出!!!**

**輸出原始字串**

例輸入 #1

1

0 1 0 1

1

0 0 1 0

2

1 0 0 0

1 1 0 0

4

1 1 0 1

1 0 0 0

0 1 1 1

1 1 0 1

範例輸出 #1

A

C

EF

DEBD