E. 滿頭問號

烏骨雞使用通訊軟體與放山雞聊天時,總是會傳一些意義不明的訊息,讓放山雞滿頭問號。於是,放山雞決定在頭上的問號消失之前,將問號們打在聊天室傳給烏骨雞,藉此讓烏骨雞認知到自己的訊息有多麼令人不解。

放山雞的鍵盤上有四個功能鍵,分別是:

Γ

- A 輸入一個問號
- D 刪除一個問號
- C複製
- V 貼上

J

其中C指的是複製當前所有的問號。

請你寫一個程式,幫助放山雞找出最少步驟打出特定問號數量的方法。

輸入格式

輸入只有一行,含有一個整數 $n(1 \le n \le 10^6)$,代表放山雞要在聊天室中打出的問號數量。

輸出格式

請輸出使用最少步驟打出 n 個問號的方法,請勿輸出空白或其他與題目無關之文字。注意,答案可能不只有一種,輸出其中一種答案即可。

測試資料

輸入範例 1	輸出範例 1
1	A
輸入範例 2	輸出範例 2
9	AAACVV
輸入範例 3	輸出範例 3
10	AAACVVA
輸入範例 4	輸出範例 4
179	AAACVVVCVCVCVD

測試資料說明

此說明僅說明範例輸出的結果。

範例測資1:題目要求打出1個問號,因此只需按下A鍵即可。

範例測資 2: 先用 A 鍵打出 3 個問號,再用 C 鍵複製,然後用 V 鍵貼上 2 次。

範例測資 3:先以範例測資 2的方法打出 9個問號,再用 A 鍵補 1個問號。

範例測資 4:用 A 鍵打出 3 個問號,用 C 鍵複製,V 鍵貼上 4 次,得到 15 個問號,C 鍵複製,V 鍵貼上 2 次,得到 45 個問號,C 鍵複製,V 鍵貼上 1 次,得到 90 個問號,C 鍵複製,V 鍵貼上 1 次,得到 180 個問號,最後用 D 鍵刪掉一個問號。

配分

記憶體限制	64MBytes	評分方式	Special (自訂比對)
編號	配分	時間限制	敘述
#0~#4	5%	1s	n≤10
#5~#19	15%	1s	n≤100
#20~#49	30%	1s	n≤10000
#50~#99	50%	1s	無特別限制