

神秘的文件

題目敘述:

咚咚想傳遞一封文件給栖栖，但是又不想讓別人知道內容，於是他們約定好一種加密方法：若整段文件字數為 N ，那就將前 $N/2$ 字與後 $N/2$ 字交換位置，若 N 為奇數，那第 N 個字（最後一字）保留在原始位置即可；再將每段 $N/2$ 字的內容分別切成兩段 $N/4$ 字進行交換，若 $N/2$ 為奇數，那將該段最後一字保留在原始位置即可；如此反覆進行，直至每段長度為1個字為止。

給定文件長度（字數） N ，請幫咚咚列出加密後的文件中，每個字的原始位置為何，以方便咚咚對文件進行加密。

輸入說明:

輸入為一整數 N ， $0 < N < 100,000$ ，表示文件字數。

輸出說明:

輸出一行，依序列出加密後的文件中，每個字的原始位置，兩數之間請以一空格隔開（位置請從1開始至 N 結束）。

範例輸入1:

4

1	2	3	4
---	---	---	---

3	4	1	2
---	---	---	---

範例輸出1:

4 3 2 1

4	3	2	1
---	---	---	---

範例輸入2:

7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4	5	6	1	2	3	7
---	---	---	---	---	---	---

範例輸出2:

5 4 6 2 1 3 7

5	4	6	2	1	3	7
---	---	---	---	---	---	---