

## 프로그래밍 과제 9

2016.10.29

다음과 같이 0부터 7까지의 숫자가 쓰여진 8장의 카드가 주어져 있다 :

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

이를 아래 4장 위 4장으로 나누면 다음과 같다 :

0	1	2	3
4	5	6	7

이와 같이 나누어진 카드를 번갈아 섞어 합치면 다음과 같다(첫번째) :

0	4	1	5	2	6	3	7
---	---	---	---	---	---	---	---

이를 완벽한 섞기(perfect shuffle)라고 한다.

위의 카드를 다시 아래 4장과 위 4장으로 나누면 다음과 같다 :

0	4	1	5
2	6	3	7

이와 같이 나누어진 카드를 번갈아 섞어 합치면 다음과 같다(두번째) :

0	2	4	6	1	3	5	7
---	---	---	---	---	---	---	---

그리고 다시 아래 4장과 위 4장으로 나누면 다음과 같다 :

0	2	4	6
1	3	5	7

나누어진 카드를 번갈아 섞으면 다음과 같다(세번째) :

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

위의 예에서와 같이 8장의 카드를 3번의 나누고 섞는 과정을 반복하면 원래 카드 순서로 복원이 된다.

이와 같은 '원래 순서로 복원되는 현상'을 확인하기 위한 두 개의 함수를 가지는 모듈을 작성하라.

```
def perfectShuffle(x) : '완벽한 섞기' 리스트를 만들어 반환하는 함수
    (매개변수 x : 짝수 길이 리스트)
```

```
def numPerfectShuffle(x) : 주어진 리스트에 대해 '나누고 섞는 과정'을 반복하여 원래
    순서로 복원되는 데 소요되는 횟수를 반환하는 함수
    (매개변수 x : 짝수 길이 리스트)
```