

티키타카

| | |
|------------------|------------------|
| ▼ 유형 | CRYPTO |
| ▼ IsDockerizing? | NO |
| ≡ flag | hsoc{great_w0rk} |
| ▼ 점수 | 50 |
| ≡ 출제자 | 이채원 |

사용기술: keyboard cipher

시나리오

keyboard shift cipher란 키보드 자판에서 위치를 이동시켜서 암호화시키는 암호입니다.

예를 들어 우리가 흔히 쓰는 자판은 QWERTY라고 하는데 이 자판을 이용해서 몇칸씩 옆으로 옮겨가며 암호화를 할 수 있습니다.

주어진 문제파일과 예시를 보고 암호화를 한번 풀어보세요!

풀이

1. prob.txt를 보면 키가 5, 방향이 오른쪽인 것을 알 수 있음

```

1 keyboard cipher를 사용할 때는 방향과 키를 정해줘야해요.
2 키는 암호화를 시킬 때 몇칸씩 움직일지 정해주는 매우 중요한 요소예요.
3 (이때 우리는 QWERTY 키보드를 기준으로 암호화를 진행할거예요.)
4 만약 한줄 맨 끝에 도달했다면 그 줄의 처음으로 다시 되돌아가서 암호화시켜요!
5 또한 shift키가 눌렸는지 아닌지에 따라 소문자, 대문자 등이 구분됩니다
6
7 ex) hsoc를 암호화시키는 과정은 다음과 같아요
8 key:3, 방향:오른쪽 -> hsoc -> lg!n
9
10 lg!n이라는 단어로 암호화가 되었는데 이때 복호화하는 과정은 다음과 같아요
11 복호화를 시킬 때는 원래의 메시지로 되돌려줘야하기 때문에 방향을 반대로 바꾸면 됩니다 :)
12 key:3, 방향:왼쪽 -> lg!n -> hsoc
13
14
15 그럼 이제 아래 문제를 풀어볼까요?
16
17 |-----|
18 |-----|
19 | |-----|
20 | |key: 5|
21 | |방향: 오른쪽|
22 | |-----|
23 | |'jw,E;oihp$u3oaR|
24 | |-----|
25 | |-----|
26 | |-----|
27 | |-----|dc|
28 |-----|

```

- 키와 방향이 주어진 후 아래에 암호문이 나와있음. 암호화할 때 오른쪽으로 5칸씩 옮기면서 암호화했다는 말이기 때문에 평문으로 고칠 때는 왼쪽으로 5칸을 옮기면 됨.
- 이때 왼쪽 맨 끝까지 가면 다시 그 줄의 맨 오른쪽으로 돌아가서 왼쪽 방향으로 남은 칸만큼 다시 움직이면 됨
- 또한 암호문 중 E, \$ 등 shift키를 누르고 쓰여진 부분이 있는데 이 경우 평문을 입력할 때도 shift 키를 누르고 입력해야함. 그리고 enter 키도 포함해서 칸을 옮겨야함
- 따라서 하나씩 복호화를 하면 다음과 같음

```

' -> h
j -> s
w -> o
, -> c
E -> {
; -> g
o -> r
i -> e
h -> a
p -> t
$ -> _
u -> w
3 -> 0
o -> r

```

```
a -> k  
R -> }
```