

PROBLEM FLAWIUSZA

JAKUB ZDZIEBKO 4B

KIM BYŁ FLAWIUSZ?

- Józef Flawiusz
- Historyk
- Żył w I w.n.e.

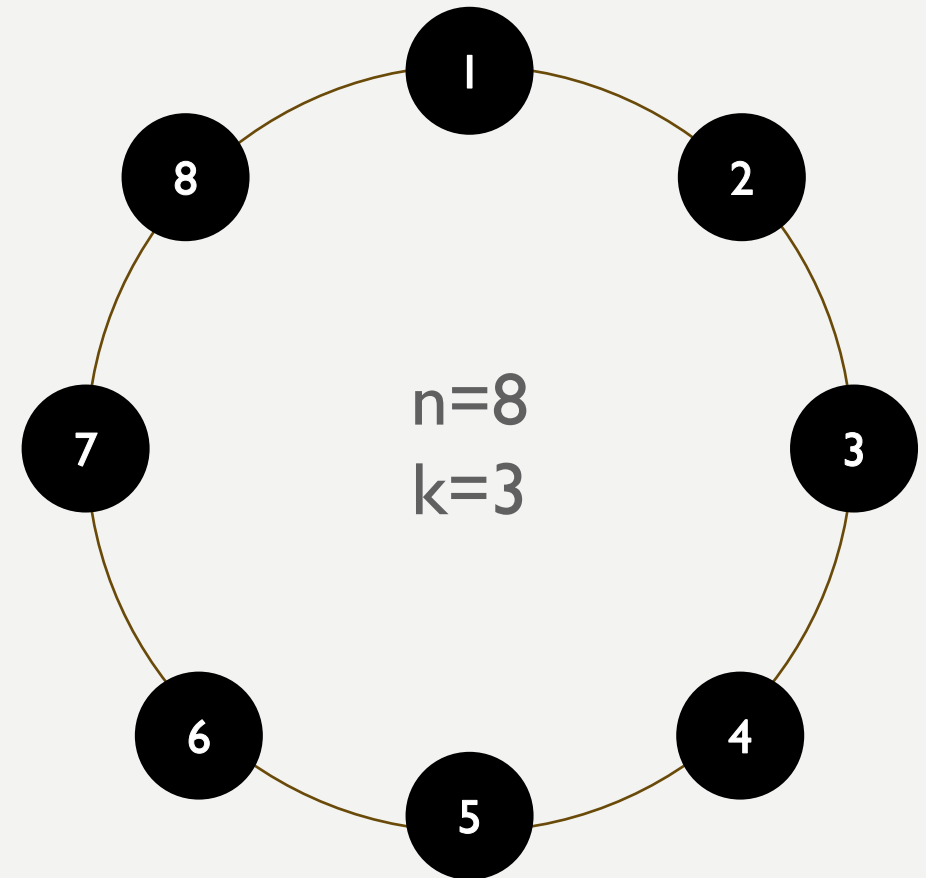


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

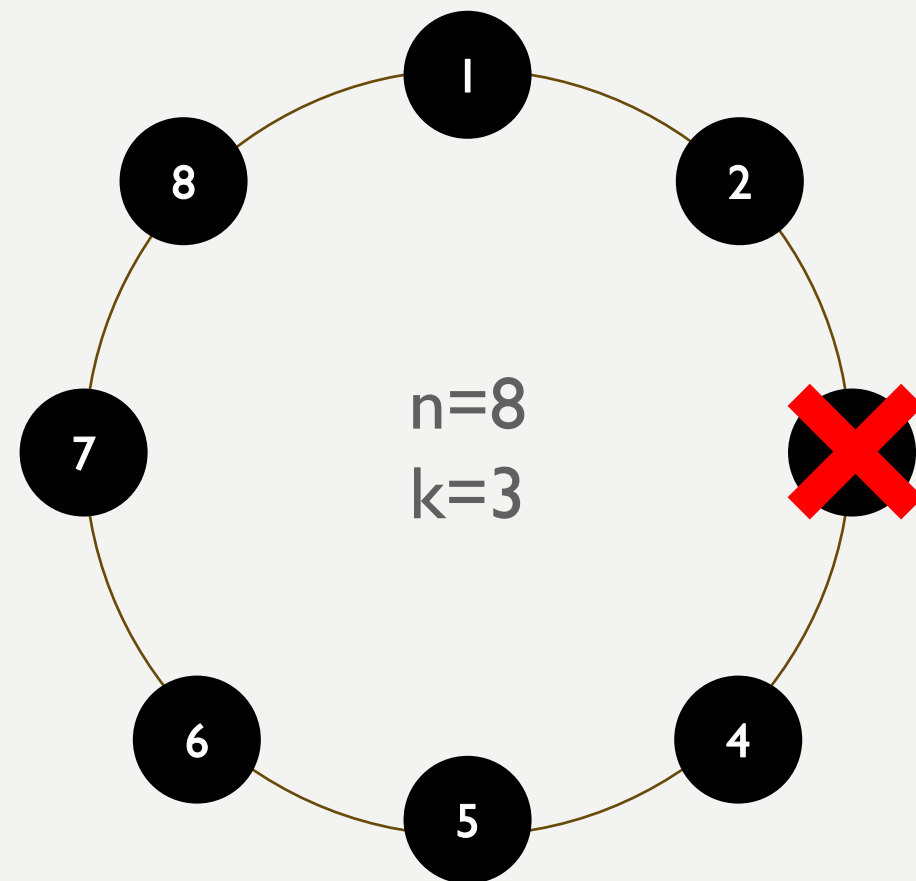


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

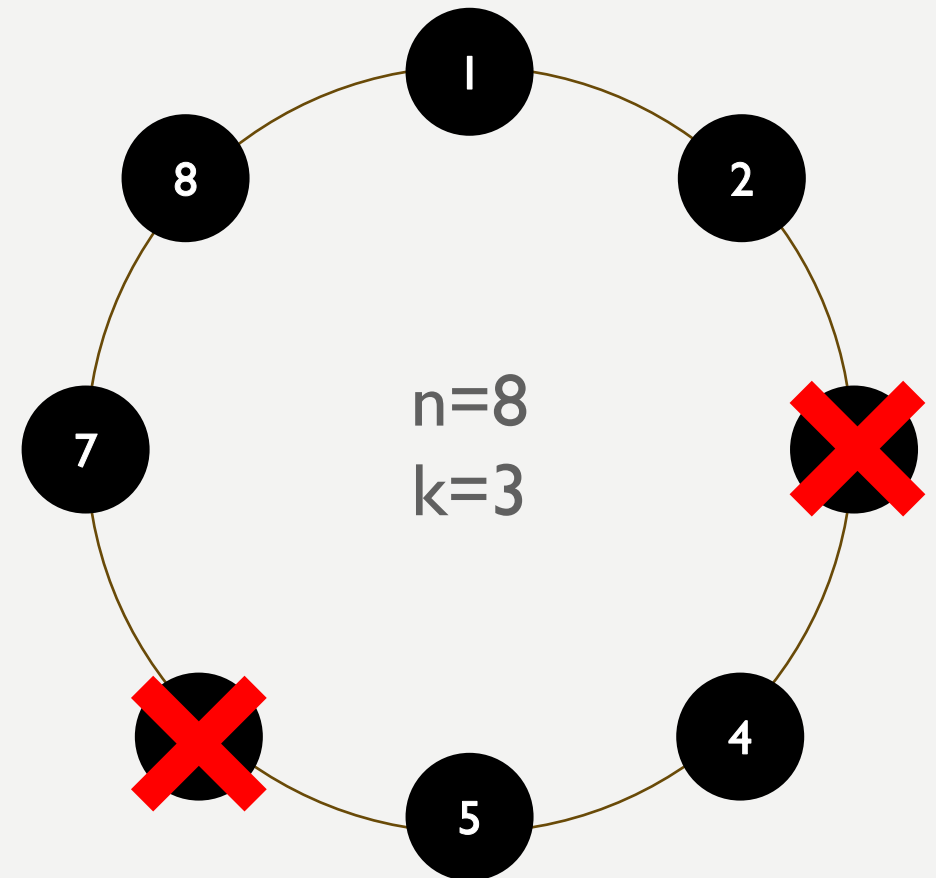


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

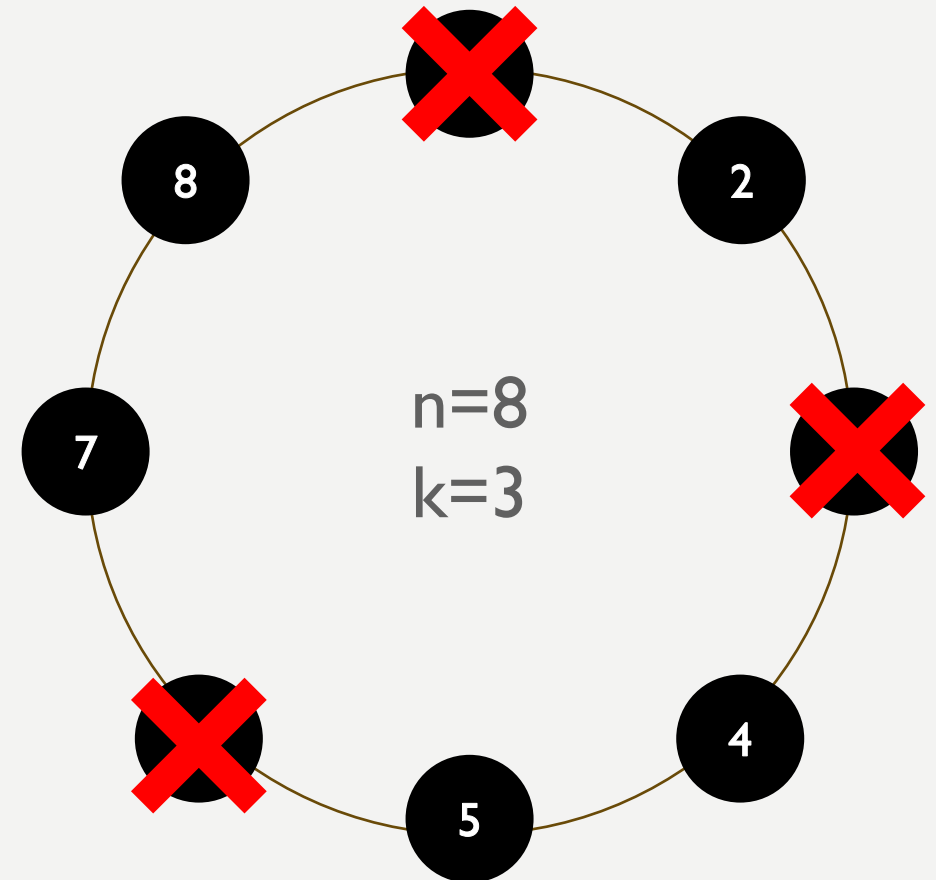


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

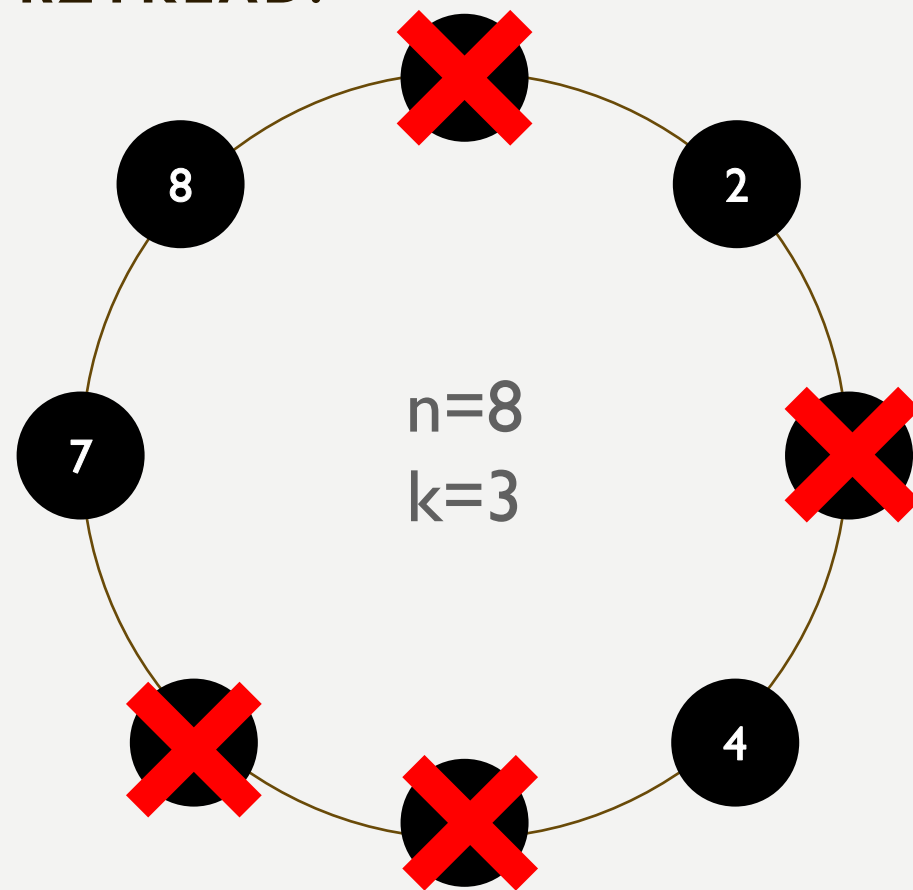


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

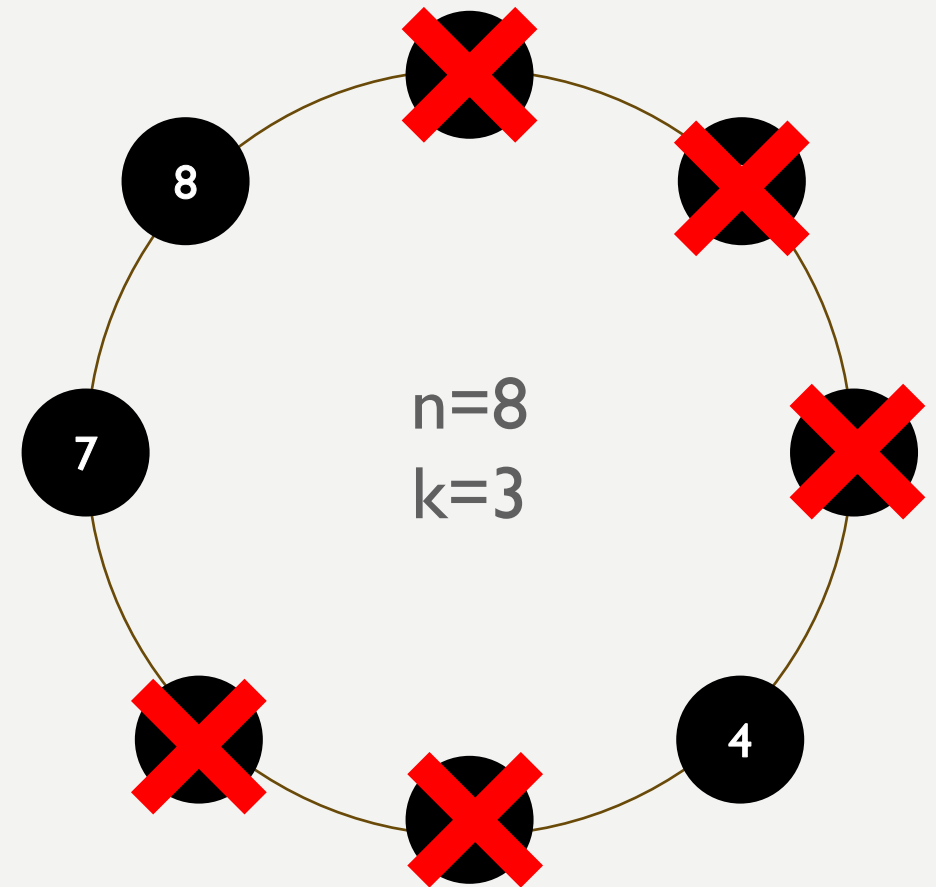


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

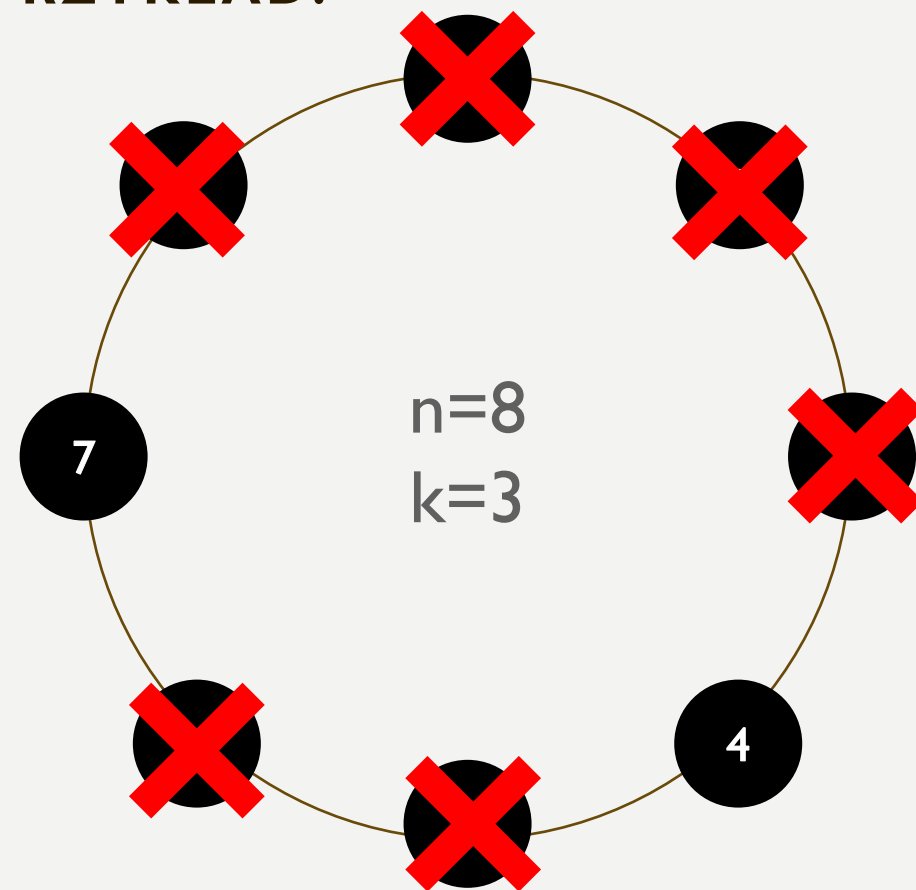


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:

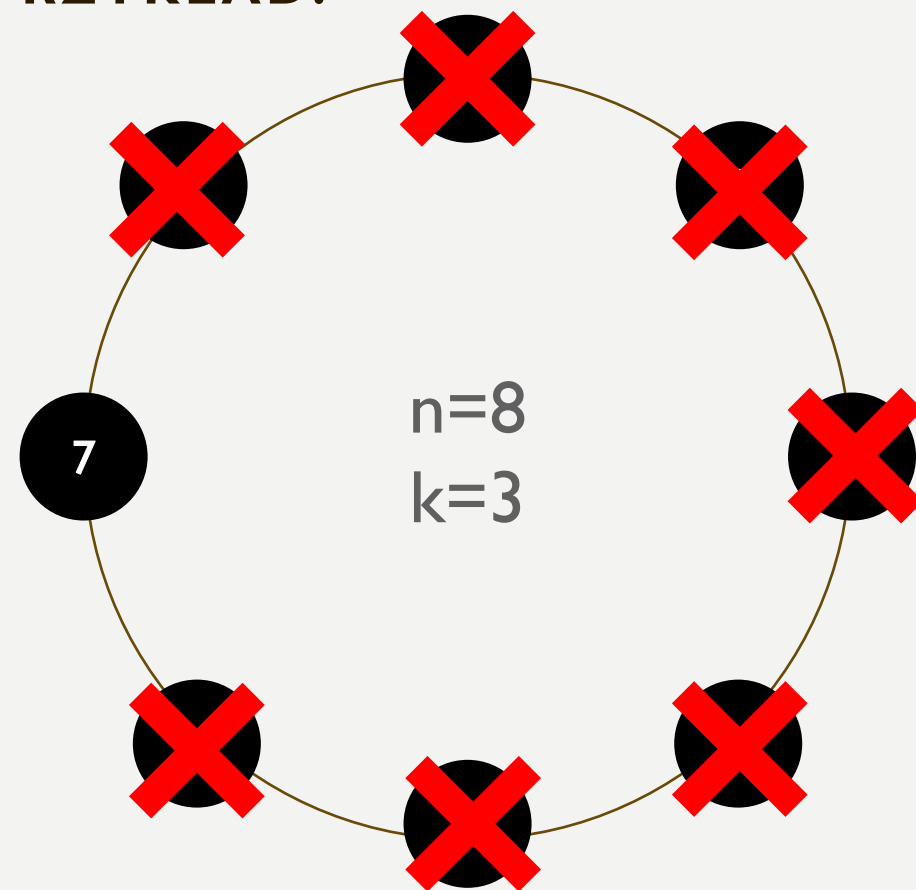


CZEGO DOTYCZY PROBLEM?

JAK BRZMI PROBLEM:

Na okręgu ustawiamy n obiektów, a następnie eliminujemy co k -ty obiekt, tak długo, aż pozostanie tylko jeden.

PRZYKŁAD:



IMPLEMENTACJA

REKURENCYJNIE

```
def flavius_recursively(n,k):  
    if n==1:  
        return 0  
    else:  
        return (flavius_recursively(n - 1, k) + k)%n
```

ZŁOŻONOŚĆ: $O(N)$

IMPLEMENTACJA

ITERACYJNIE

```
def flavius_iteratively(n, k):  
    survivor = 0  
    for i in range(2, n+1):  
        survivor = (survivor + k) % i  
    return survivor + 1
```

ZŁOŻONOŚĆ: $O(N)$

ŹRÓDŁA

- Wikipedia : https://pl.wikipedia.org/wiki/Problem_J%C3%B3zefa_Flawiusza
- <https://www.szkolazpasja.pl/flawiusz/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=uCsD3ZGzMgE&t=48s>



**DZIĘKUJE ZA
UWAGĘ**