

### Problema 3

Se denomina como *binaria* a una lista de unos y ceros. ¿Cuántas listas binarias de  $n$  números existen que contengan al menos dos unos?

*Solución:* Para obtener la cantidad de listas binarias que poseen al menos dos unos vamos a obtener la cantidad total de listas binarias y a esa cantidad le restamos la cantidad de listas binarias que no cumplen la condición del problema, es decir, aquellas que poseen exactamente 0 y 1 unos. Sabemos que hay en total  $2^n$  listas binarias, que existen  $n$  con 1 uno y solo una con 0 unos. Entonces el la cantidad de listas binarias que buscamos va a ser de  $2^n - (n + 1)$ .

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main()
{
    int n;
    scanf("%d", &n);
    int ans = pow(2,n) - (n + 1);
    printf("%d",ans);
}
```

