

EJERCICIOS DE COMPLEJIDAD TEMPORAL Y ESPACIAL

Escribe la función de complejidad temporal T(n) y complejidad espacial E(n) para cada uno de los siguientes algoritmos.

```
1
for(i=1;i<n;i++)
  for(j=0;j<n-1;j++)
  {
    temp = A[j];
    A[j] = A[j+1];
    A[j+1] = temp;
}</pre>
```

```
polinomio=0;
for(i=0;i<=n;i++)
{
    polinomio=polinomio*z + A[n-i];
}</pre>
```

```
Análisis y Diseño de algoritmos
```

Profesora Luz María Sánchez García

```
for i = 1 to n do
  for j = 1 to n do
    C[i,j] = 0;
  for k = 1 to n do
    C[i,j] = C[i,j] + A[i,k]*B[k,j];
```

```
anterior = 1;
actual = 1;
while (n>2)
{
   aux = anterior + actual;
   anterior = actual;
   actual = aux;
   n = n - 1;
}
```

```
\frac{1}{\log_a b} = r \log_a b
\frac{1}
```

Análisis y Diseño de algoritmos

Profesora Luz María Sánchez García

```
5
for (i = n - 1,j=0;i>=0;i--,j++)
    s2[j]= s[i];
for (i = 0,i<n;i++)
    s[i]= s2[i];</pre>
```