

## Pseudocódigo Z Function → string → pattern

```
void zFunction (string s, string p) {
```

```
    string s_temp = p + "$" + s
```

```
    int i=0 // Índice en s
```

```
    int j=1 // Índice en s-temp
```

```
    int j_temp = 1
```

```
    int encontrados = 0
```

```
    vector<int> indices
```

```
    vector<int> z_values
```

```
    int repeticiones = 0
```

```
// Mientras j sea menor al tamaño de s_temp
```

```
while (j < s_temp.size()) {
```

```
// Inicializa contadores
```

```
i=0
```

```
j=j-4cmp
```

```
repeticiones = 0
```

```
// Cuenta repeticiones mientras los caracteres coincidan
```

```
while (j < s_temp.size() && s_temp[i] == s_temp[j]) {
```

```
    i++
```

```
    j++
```

```
    repeticiones ++
```

```
// Guarda repeticiones en z-values
```

```
z_values[s_temp] = repeticiones
```

```
temp ++
```

```
}
```

```
print (z-values)
```

```
// Guarda el índice real de los patrones
```

```
for (int k=0 ; k < z_values.size(); k++) {
```

```
    if (z_values[k] == p.size()) {
```

```
        encontrados ++
```

```
        indices.push_back (k - (p.size() + 1))
```

```
}
```

```
print encontrados, indices
```

```
}
```