



**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores  
de Monterrey Campus Querétaro**

Análisis y diseño de algoritmos avanzados TC2038.601

Actividad 2.4. Implementación de “Suffix Array”

**Presenta:**

María Fernanda Moreno Gómez |  
A01708653

Uri Jared Gopar | A01709413  
José Ricardo Rosales Castañeda | A01709449

## Caso #1

Cadena: Mississippi

```
PROBLEMAS  SALIDA  CONSOLA DE DEPURACIÓN  PUERTOS  GITLENS  COMENTARIOS  TERMINAL

Introduce una palabra (maximo 12 caracteres): Mississippi
Suffix Array para "MISSISSIPPI$":
$
I$
IPPI$
ISSIPPI$
ISSISSIPPI$
MISSISSIPPI$
PI$
PPI$
SIPPI$
SISSIPPI$
SSIPPI$
SSISSIPPI$
```

Comparación con la página:

i	SA[i]	LCP[i]	Suffix	RA[SA[i]]	RA[SA[i]+k]	tempRA[SA[i]]
0	11	-	\$	0	0	0
1	10	-	I\$	1	0	1
2	7	-	IPPI\$	2	0	2
3	4	-	ISSIPPI\$	3	0	3
4	1	-	ISSISSIPPI\$	4	6	4
5	0	-	MISSISSIPPI\$	5	7	5
6	9	-	PI\$	6	0	6
7	8	-	PPI\$	7	0	7
8	6	-	SIPPI\$	8	0	8
9	3	-	SISSIPPI\$	9	0	9
10	5	-	SSIPPI\$	10	0	10
11	2	-	SSISSIPPI\$	11	1	11

## Caso #2

Cadena: Gatagaca

```

PS C:\Users\marif\OneDrive\Escritorio\1Marifer\1 Tec de Monterrey\5to
Semestre\Análisis y diseño de algoritmos avanzados\Analisis_Disenio_de_
algoritmos_avanzados\Suffix_Array> ./app
Introduce una palabra (maximo 12 caracteres): Gatagaca
Suffix Array para "GATAGACA$":
$
A$
ACA$
AGACA$
ATAGACA$
CA$
GACA$
GATAGACA$
TAGACA$

```

Comparación con la página:

i	SA[i]	LCP[i]	Suffix	RA[SA[i]]	RA[SA[i]+k]	tempRA[SA[i]]
0	8	-	\$	0	0	0
1	7	-	A\$	1	0	1
2	5	-	ACA\$	2	0	2
3	3	-	AGACA\$	3	1	3
4	1	-	ATAGACA\$	4	2	4
5	6	-	CA\$	5	0	5
6	4	-	GACA\$	6	0	6
7	0	-	GATAGACA\$	7	6	7
8	2	-	TAGACA\$	8	5	8

### Caso #3

Cadena: Bananaban

```

PS C:\Users\marif\OneDrive\Escritorio\1Marifer\1 Tec de Monterrey\5to
Semestre\Análisis y diseño de algoritmos avanzados\Analisis_Disenio_de_
algoritmos_avanzados\Suffix_Array> ./app
Introduce una palabra (maximo 12 caracteres): Bananaban
Suffix Array para "BANANABAN$":
$
ABAN$
AN$
ANABAN$
ANANABAN$
BAN$
BANANABAN$
N$
NABAN$
NANABAN$

```

Comparación con la página:

i	SA[i]	LCP[i]	Suffix	RA[SA[i]]	RA[SA[i]+k]	tempRA[SA[i]]
0	9	-	\$	0	0	0
1	5	-	ABAN\$	1	0	1
2	7	-	AN\$	2	0	2
3	3	-	ANABAN\$	3	2	3
4	1	-	ANANABAN\$	4	1	4
5	6	-	BAN\$	5	0	5
6	0	-	BANANABAN\$	6	8	6
7	8	-	N\$	7	0	7
8	4	-	NABAN\$	8	7	8
9	2	-	NANABAN\$	9	5	9

#### Caso #4

Cadena: Abracadabra

```
PS C:\Users\marif\OneDrive\Escritorio\1Marifer\1 Tec de Monterrey\5to
Semestre\Análisis y diseño de algoritmos avanzados\Analisis_Diseño_de_
algoritmos_avanzados\Suffix_Array> ./app
Introduce una palabra (máximo 12 caracteres): Abracadabra
Suffix Array para "ABRACADABRA$":
$
A$
ABRA$
ABRACADABRA$
ACADABRA$
ADABRA$
BRA$
BRACADABRA$
CADABRA$
DABRA$
RA$
RACADABRA$
```

Comparación con la página:

i	SA[i]	LCP[i]	Suffix	RA[SA[i]]	RA[SA[i]+k]	tempRA[SA[i]]
0	11	-	\$	0	0	0
1	10	-	A\$	1	0	1
2	7	-	ABRA\$	2	0	2
3	0	-	ABRACADABRA\$	3	6	3
4	3	-	ACADABRA\$	4	0	4
5	5	-	ADABRA\$	5	0	5
6	8	-	BRA\$	6	0	6
7	1	-	BRACADABRA\$	7	10	7
8	4	-	CADABRA\$	8	0	8
9	6	-	DABRA\$	9	0	9
10	9	-	RA\$	10	0	10
11	2	-	RACADABRA\$	11	1	11