

# Teoremas de Jerarquía

Seccion 9.1 Indroducción a la Teoría de la Computación, Michael Sipser

ANA SOFÍA HERNÁNDEZ ZAVALA, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, México

NOMBRE DEL AUTOR 2, Otra Universidad/Departamento, Otro País

NOMBRE DEL AUTOR 3, Otra Universidad/Departamento, Otro País

Este es el resumen de la investigación. (Ya puedes borrar el comentario confuso que estaba aquí).

CCS Concepts: • **Networks** → **Network reliability**.

Additional Key Words and Phrases: teoremas, jerarquías, tiempo, espacio, corolario, definicion, máquina de Turing

## ACM Reference Format:

Ana Sofia Hernández Zavala, Nombre del Autor 2, and Nombre del Autor 3. 2025. Teoremas de Jerarquía: Seccion 9.1 Indroducción a la Teoría de la Computación, Michael Sipser. *ACM Trans. Storage* 1, 1, Article 1 (November 2025), 2 pages. <https://doi.org/10.1145/nnnnnnnn.nnnnnnnn>

## 1 INTRODUCCIÓN

El sentido común nos dice que si le damos más tiempo o más espacio a una máquina de Turing entonces debería de incrementar la classe de problemas que podría resolver; y los Teoremas de Jerarquía lo confirman, ya que estos teoremas prueban que las clases de complejidad de tiempo y espacio no son todas las mismas.

Por ejemplo en este articulo mostraremos que el teorema de jerarquía de complejidad del espacio es más simple que el del tiempo.

## 2 TEOREMA DEL ESPACIO

*Definition 2.1.* Una función  $f : N \rightarrow N$ , donde  $f(n)$  es al menos  $O(\log_n)$ , es llamada espacio constructible si la funcion que mapea la cadena de  $1^n$  a la representación binaria de  $f(n)$  y es computada en espacio  $O(f(n))$ .

[1, 2].

### 2.1 Resultados

Se encontró una mejora significativa.

---

Authors' addresses: Ana Sofia Hernández Zavala, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, Ciudad de México, México, [anasofiahdz@ciencias.unam.mx](mailto:anasofiahdz@ciencias.unam.mx); Nombre del Autor 2, Otra Universidad/Departamento, Otra Ciudad, Otro País, [autor2@ejemplo.com](mailto:autor2@ejemplo.com); Nombre del Autor 3, Otra Universidad/Departamento, Otra Ciudad, Otro País, [autor2@ejemplo.com](mailto:autor2@ejemplo.com).

---

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than the author(s) must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from [permissions@acm.org](mailto:permissions@acm.org).

© 2025 Copyright held by the owner/author(s). Publication rights licensed to ACM.

1553-3077/2025/11-ART1 \$15.00

<https://doi.org/10.1145/nnnnnnnn.nnnnnnnn>

### 3 CONCLUSIONES

Resumimos nuestros hallazgos aquí.

### ACKNOWLEDGMENTS

Agradecemos a la Fundación de Ejemplo por el apoyo financiero (Grant 123456).

### REFERENCES

- [1] Otro Autor. 2023. Título del artículo de conferencia. In *Proc. Conf. Ejemplo*.
- [2] Autor Uno and Autor Dos. 2024. Título de la publicación Uno. *ACM J.* 1, 2 (2024), 10–20.