



Estructura de datos

- En ciencias de la computación, una estructura de datos es una forma particular de organizar datos en una computadora para que puedan ser utilizados de manera eficiente [1].
- Todos los datos se guardan en la RAM de la computadora, la cual tiene un ordenamiento secuencial.
- La idea principal es guardar cierta información adicional para que sea más fácil el acceso a dichos datos, con el objetivo de almacenarlos y usarlos de una forma eficiente (poco espacio y rápido acceso).

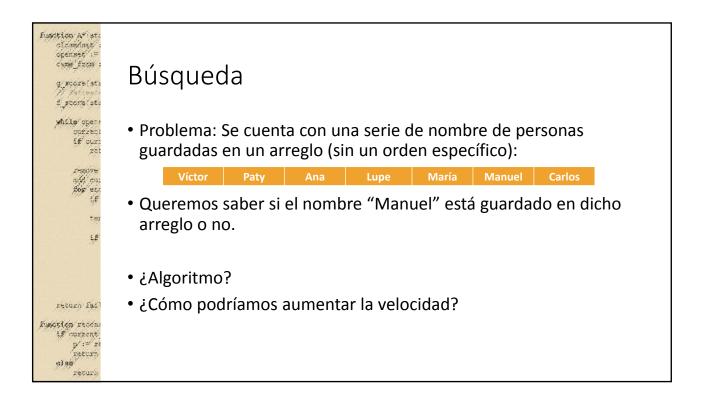


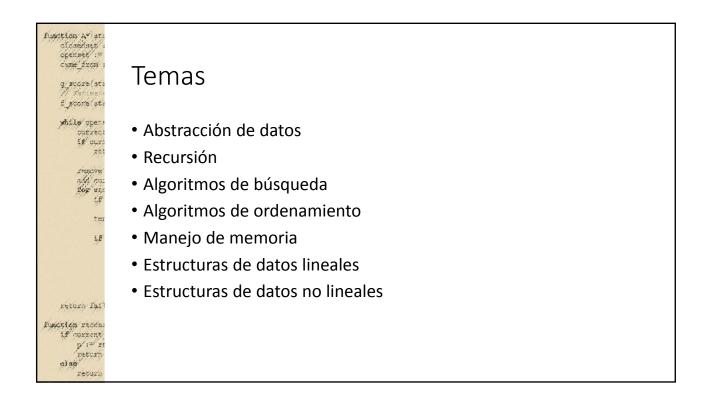
La receta mágica en las ciencias computacionales

- Las estructuras de datos están intimamente relacionadas con los algoritmos.
- Muchos algoritmos se vuelven más eficientes si se utiliza la estructura de datos adecuada.
- Los algoritmos y las estructuras de datos están inherentemente relacionadas para crear programas:

Algorithms + Data Structures = Programs

• Libro de Niklaus Wirth, escrito en 1976.







Referencias

- [1] Wikipedia (https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_de_datos).
- [2] Elliot B. Koffman. <u>Objects, abstraction, data structures, and design: using C++</u>. John Wiley & Sons Inc. (2005).