Título del reporte

Nombre, num carné y correo electrónico

*Resumen*—En este trabajo… Para esto… El resultado fue … Se concluye que … (*todo en un párrafo*)

*Un resumen debe contener al menos los siguientes elementos: a) Introducción del tema, b) Planteamiento del problema, objetivo(s) o propósito del trabajo, c) Metodología utilizada, d) Resultado(s), d) Conclusiones principales.*

Palabras clave—ordenamiento, selección, inserción, mezcla.

# Introducción

En este trabajo se … Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

# Metodología

Para lograr lo propuesto... Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

El código se muestra en los apéndices. Este código está basado en el pseudocódigo del libro de Cormen y colabora- dores [1]. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Cuadro I Tiempo de ejecución de los algoritmos

|  | Tiempo (ms) | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Corrida | | | | | | |
| Algoritmo | Tam. (k) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Prom. |
| Selección | 10 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 20 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 30 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 40 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
| Inserción | 10 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 20 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 30 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 40 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
| Mezcla | 10 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 20 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 30 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
|  | 40 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

# Resultados

Los tiempos de ejecución de las X corridas de los algoritmos se muestran en el cuadro I.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Los tiempos promedio se muestran gráficamente en la figura 1.

La forma de las curvas no fueron las esperadas porque inventé los números. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

A group of blue lines with white text

Description automatically generated

Figura 1 Tiempos promedio de ejecución de los algoritmos de ordenamiento por selección, inserción, mezcla, montículos, rápido y residuos.

Las curvas se muestran de forma conjunta en la figura 2.

A graph with colorful lines and dots

Description automatically generated

Figura 2 Gráfico comparative de los tiempos promedio de ejecución de algoritmos de ordenamiento.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. onsetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua

# Discusión

Como primer punto, con base en los resultados presentados, se puede observar que … Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

Adicionalmente, los experimentos realizados revelan que …. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

Por otra parte, con los datos recolectados en la tabla …. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

# Conclusiones

A partir de los resultados se puede concluir que... Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

##### Referencias

1. G. Eason, B. Noble, and I. N. Sneddon, “On certain integrals of Lipschitz-Hankel type involving products of Bessel functions,” Phil. Trans. Roy. Soc. London, vol. A247, pp. 529–551, April 1955. *(references)*
2. J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68–73.

|  |  |
| --- | --- |
| Male profile outline | **Your name** Some words about you, e.g. as a student, as a person in general, and what your interests are. |

# Apéndice A

Código de los Algoritmos

Esta sección no debe ir en en reporte escrito. Los siguientes bloques son solo demostrativos en caso de que considere necesario incluir código fuente o pseudocódigo en su reporte para guiar o complementar la discusión del reporte. Al igual que una figura o tabla, si agrega código fuente al reporte, debe referirse a este en el texto del documento. El código se muestra en los algoritmos 1 y 2. El primero es un ejemplo de código que se puede colocar en una columna. Si el código no cabe en una columna, en LaTeX, use la versión que se muestra en el segundo ejemplo. Para ello solo debe cambiar en formato de la sección para que sea de una columna en vez de dos columnas.

|  |
| --- |
| **Algoritmo 1** Algoritmo que despliega en la salida estándar una cadena de texto. |
| int main () {  cout << “Pura vida !\n”;  return 0;  } |

|  |
| --- |
| **Algoritmo 2** Primer código que normalmente se utiliza en un ejercicio de programación. |
| printf( “Hello World!”) |