LOGICA DE PROGRAMACION

Tarea sobre la historia, cultura y época de los diferentes tipos de sistemas numéricos.

Nombre: Daniel Alejandro Alzate Monroy.

Curso: IB- NOCHE.

Materia: LOGICA DE PROGRAMACION.

**SISTEMA DECIMAL:**

El sistema decimal, también conocido como sistema de numeración decimal, tiene sus raíces en la antigua civilización india, donde se utilizaba un sistema de numeración decimal alrededor del 500 a.C. Los hindúes utilizaron este sistema para contar y realizar cálculos matemáticos, y lo extendieron a través de la ruta de la seda a China y el Medio Oriente.

Su historia se remonta desde 500 a.C.: cuando los antiguos hindúes utilizaban un sistema de numeración decimal para contar y realizar cálculos matemáticos.

Hasta 600 d.C.: El sistema decimal se extendió a través de la colonización europea a América y otras partes del mundo.

Y así se extendió a través de la ruta de la seda y finalmente se convirtió en el estándar global gracias a la influencia de “Fibonacci” en Europa. Con la expansión colonial europea, el sistema decimal se extendió a América y otras partes del mundo. En el siglo XVII, el sistema decimal se convirtió en el estándar global para la numeración y los cálculos matemáticos.

El sistema decimal se basa en 10 símbolos o dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Estos dígitos se combinan para representar números enteros y decimales. El sistema decimal es fundamental en la matemática, la ciencia y las tecnologías modernas.

Es importante destacar que el sistema decimal no fue inventado por una sola persona, sino que evolucionó a lo largo del tiempo a través de las contribuciones de muchos matemáticos y culturas.

**SISTEMA OCTAL:**

El sistema octal tiene sus raíces en la antigua India, donde se utilizó por primera vez en el siglo VIII. Los matemáticos hindúes lo utilizaron para realizar cálculos matemáticos y astronómicos. En la Edad Media, los matemáticos árabes adoptaron el sistema octal y lo utilizaron para realizar cálculos matemáticos y astronómicos. En el siglo XVII, el sistema octal se utilizó en Europa durante el Renacimiento, especialmente en la obra de matemáticos como John Napier. En el siglo XIX, el sistema octal se utilizó en la telegrafía y la comunicación por cable, donde se necesitaba un sistema de numeración que fuera fácil de transmitir y recibir. En el siglo XX, el sistema octal se utilizó en la informática para representar números binarios de manera más compacta. Los primeros ordenadores, como el UNIVAC 1 y el PDP-8, utilizaron el sistema octal para representar números binarios. En la década de 1970 y 1980, el sistema octal se utilizó en la programación de sistemas operativos y lenguajes de programación, como el lenguaje C.

El sistema octal utiliza 8 dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Cada dígito en el sistema octal representa una potencia de 8. El sistema octal se utiliza en la programación y en la representación de números binarios de manera más compacta.

**SISTEMA HEXADECIMAL:**

La historia del sistema hexadecimal se remonta a la década de 1950, cuando los ingenieros y científicos de la computación necesitaban un sistema de numeración que fuera más compacto y fácil de utilizar que el sistema binario. En aquel momento, los ordenadores utilizaban el sistema binario para representar información, pero era difícil de leer y escribir. Los ingenieros necesitaban un sistema que fuera más fácil de utilizar y que permitiera representar números binarios de manera más compacta.

El sistema hexadecimal se basa en el sistema decimal, pero utiliza 16 símbolos en lugar de 10. Los símbolos adicionales son las letras A, B, C, D, E y F, que representan los números 10, 11, 12, 13, 14 y 15, respectivamente.

La historia del sistema hexadecimal es una historia de innovación y evolución en la industria de la computación. Desde sus inicios en la década de 1950 hasta su popularización en la década de 1960 y su uso actual en una amplia variedad de aplicaciones, el sistema hexadecimal ha demostrado ser un sistema de numeración valioso y versátil.

**SISTEMA BINARIO:**

El sistema binario es un sistema de numeración que utiliza solo dos dígitos: 0 y 1. Es la base para todos los lenguajes de programación y es el lenguaje que entienden los ordenadores. El sistema binario se remonta a la antigua India, donde se utilizaba un sistema de numeración similar. Sin embargo, el sistema binario moderno se desarrolló en el siglo XVII, cuando el matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz trabajó en la teoría de la aritmética binaria.

En el siglo XIX, el matemático británico Charles Babbage diseñó la máquina analítica, un ordenador mecánico que utilizaba el sistema binario para realizar cálculos. En la década de 1940, los científicos y matemáticos como Alan Turing y Claude Shannon trabajaron en la teoría de la información y el sistema binario se convirtió en la base para la computación moderna.

El sistema binario utiliza solo dos dígitos: 0 y 1. Cada dígito en el sistema binario se llama "bit", el sistema binario es la base para todos los lenguajes de programación. El sistema binario es el lenguaje que entienden los ordenadores.

Cada sistema de numeración tiene sus propias características, ventajas y desventajas. El sistema decimal es el más comúnmente utilizado, mientras que el sistema binario es la base para la computación moderna. El sistema octal y hexadecimal se utilizan en contextos específicos, como la programación y la representación de números binarios.