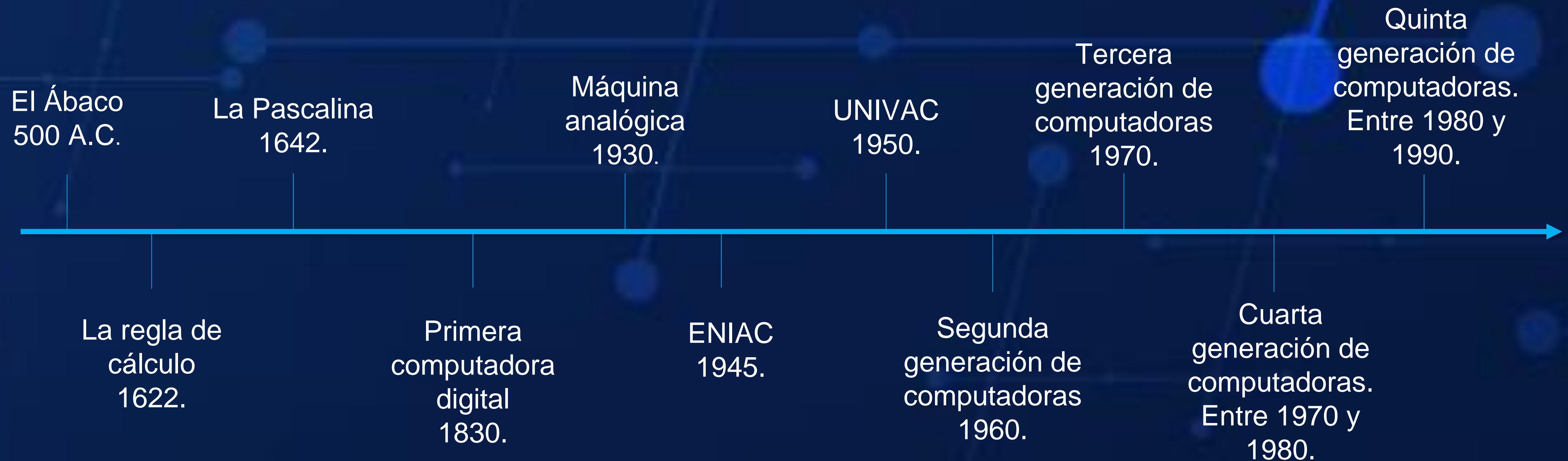


# CONCEPTOS BÁSICOS DE COMPUTACIÓN

INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN

# HISTORIA DE LA COMPUTACIÓN



# COMPONENTES BÁSICOS DE UNA COMPUTADORA

Una computadora incluye varios componentes básicos que son necesarios para llevar a cabo su funcionamiento.

Un punto fundamental por considerar al hablar de estos componentes son los conceptos de ***hardware*** y ***software***.

Hardware se refiere a todos aquellos componentes físicos y materiales de un computador o dispositivo electrónico; entre estos podemos encontrar el monitor, el teclado y el *mouse*.

Software se refiere a los programas y aplicaciones informáticas que se ejecutan en un dispositivo; un ejemplo son los softwares de Sistema Operativo como Windows, MacOS o Linux, o programas comúnmente utilizados como Chrome o Photoshop.



# ¿QUÉ ES EL DESARROLLO WEB?

Es el proceso de creación y mantenimiento de sitios web. Esto implica la utilización de diferentes lenguajes de programación, como HTML, CSS y JavaScript, para diseñar e implementar páginas web que sean visualmente atractivas y funcionales.





# DIFERENCIAS ENTRE: BACKEND, FRONTEND Y FULL STACK

El desarrollo web se compone de diversas áreas, cada una con diferentes responsabilidades y habilidades.

- **Backend:** se enfoca en la creación y mantenimiento de la parte “detrás de escena” de una aplicación o sitio web, encargada de gestionar la lógica y el funcionamiento interno de un sistema, trabajando con los servidores, bases de datos y componentes que permiten la interacción con el usuario. Algunos lenguajes comunes de backend son Python, Java y Ruby on Rails.
- **Frontend:** se centra en la parte visible de una aplicación, es decir, la interfaz de usuario. Esto incluye el diseño de la página web, la programación de la interacción del usuario, y la compatibilidad con diferentes navegadores. Los lenguajes comunes para frontend son HTML, CSS y JavaScript.
- **Full Stack:** abarca tanto el *backend* como el *frontend*, lo que significa que el desarrollador tiene conocimientos en ambas áreas. Esto incluye la creación de la lógica de negocio, la base de datos, el diseño de la interfaz de usuario, y la programación de la interacción del usuario.



# LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DE ALTO Y BAJO NIVEL

Un lenguaje de programación es aquel utilizado por los desarrolladores para comunicarse y dar instrucciones para la creación de un software, aplicación, u otro. Estos incluyen un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que permiten el desarrollo de la estructura de cada programa informático. Dentro de los lenguajes de programación existen 2 tipos: de bajo nivel y de alto nivel.

El de bajo nivel es aquel que se acerca más al lenguaje de la máquina (basado en el código binario, es decir, se escribe a base de 0 y 1), y se enfoca en la eficiencia y el control de hardware. Ejemplos de estos lenguajes son ensamblador y C.

El de alto nivel es aquel que se acerca más al lenguaje humano, por lo que son más sencillos de aprender en términos generales. Algunos ejemplos son Python, Java y Ruby.

Actualmente, la mayoría de los lenguajes de programación existentes son de alto nivel, con excepción de C y C++.



# INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN