



COMPILADORES Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

INTRODUCCIÓN
HISTORIA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

DOCENTE: LAURA SOFÍA BAZÁN DÍAZ
CICLO: 7MO

CAMPUS CAJAMARCA



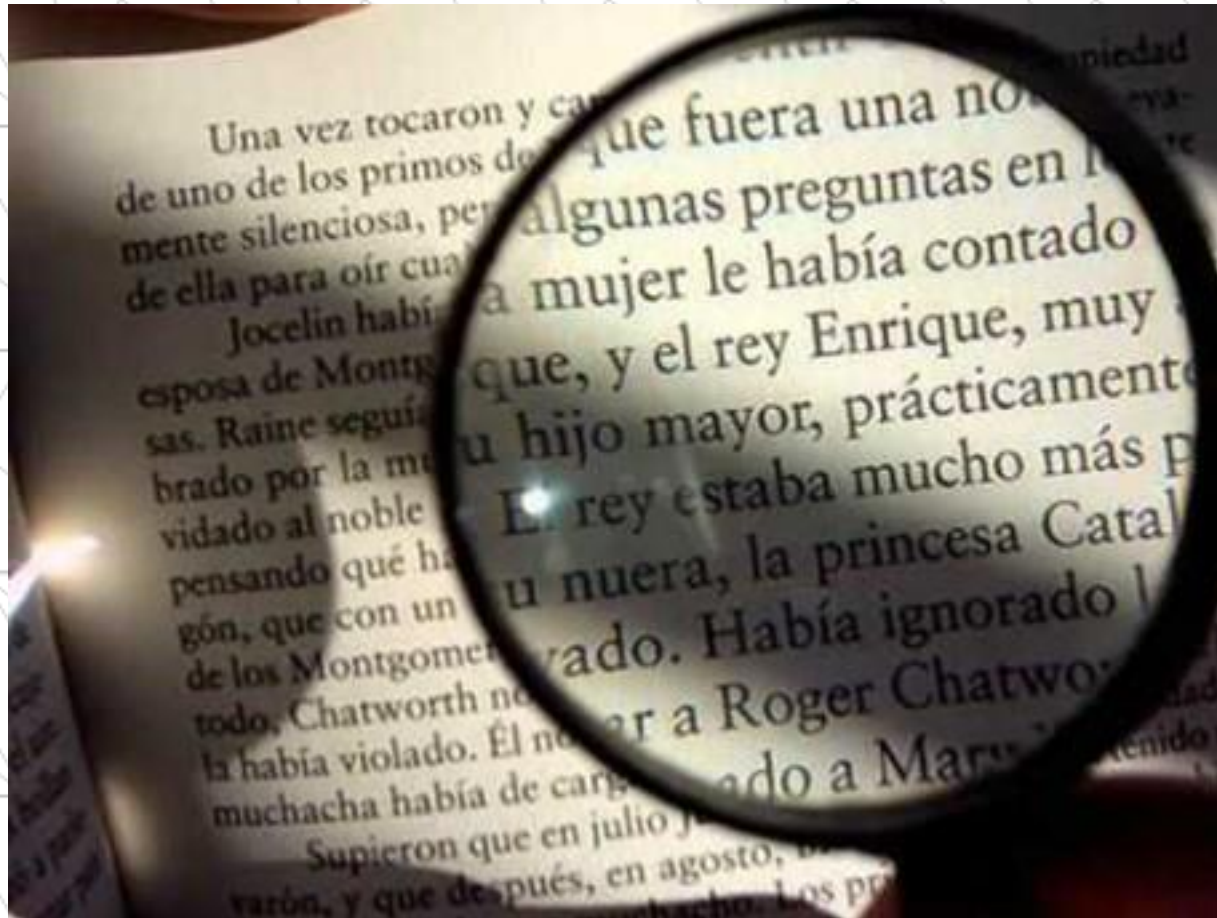
LOGRO DE LA SESIÓN

Objetivos de aprendizaje

Al término de la sesión, el estudiante elabora y explica una línea de tiempo acerca de la evolución de los lenguajes de programación, considerando alguna característica relevante por cada lenguaje, demostrando orden, creatividad y responsabilidad.



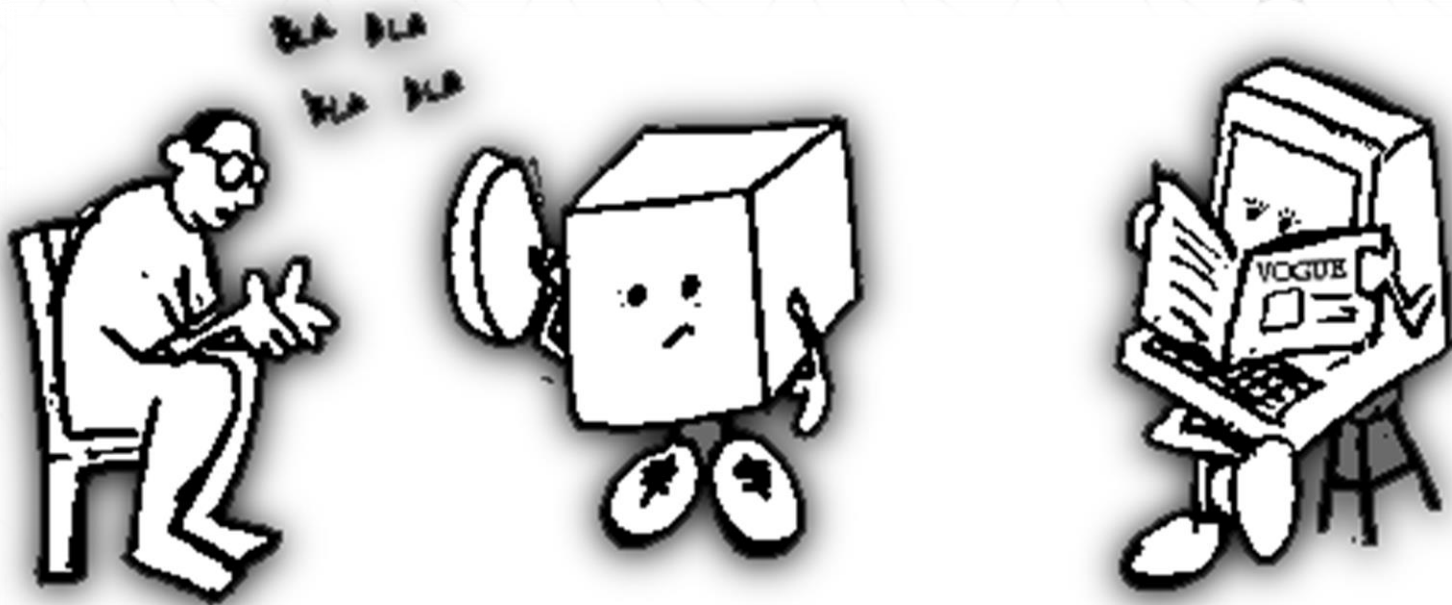
Importancia de un lenguaje



Lenguaje de programación



Técnica estándar de comunicación que permite expresar las instrucciones a ejecutarse en una computadora.



Lenguaje MÁQUINA



- Arreglos de “bits”.
- Fácil de entender por la computadora.
- Difícil para el usuario.



Lenguaje de BAJO NIVEL

- Bien cercano al lenguaje de máquina.
- Difícil de entender.
- Requiere que se codifiquen las instrucciones con muchos detalles



Lenguaje
Ensamblador

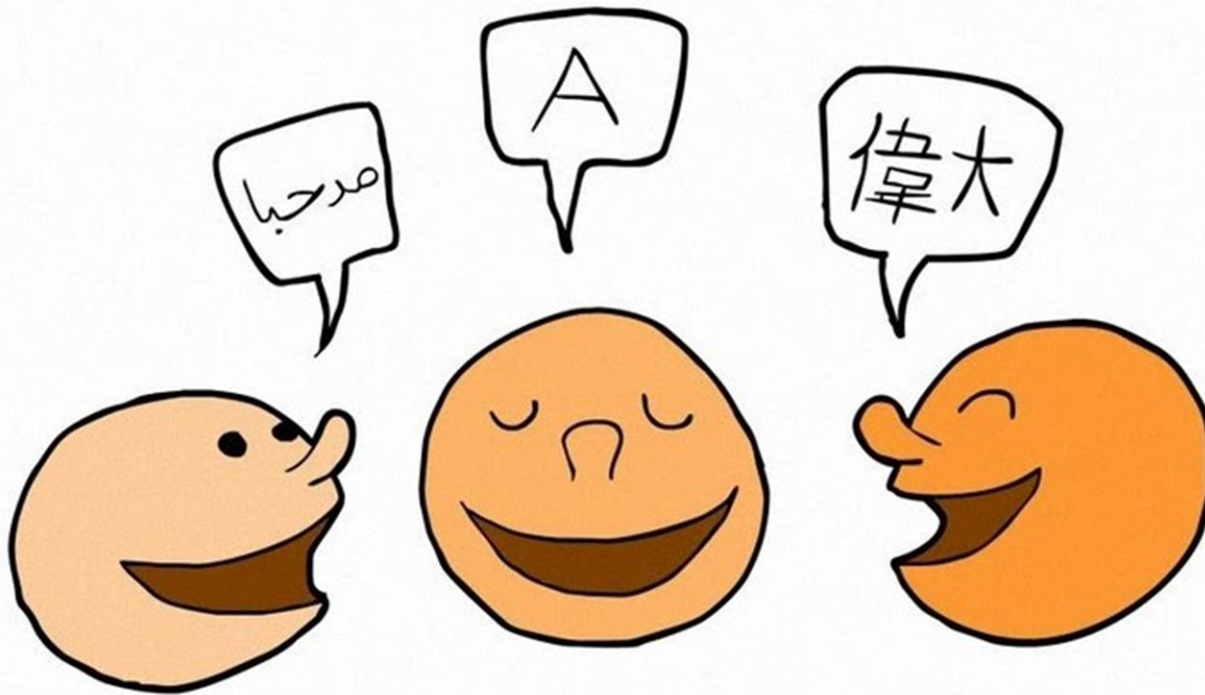
Lenguaje de ALTO NIVEL



- Se asemeja más al lenguaje humano.
- Es más fácil escribir programas en este lenguaje, pero luego deben de ser traducidos para que la computadora los entienda.



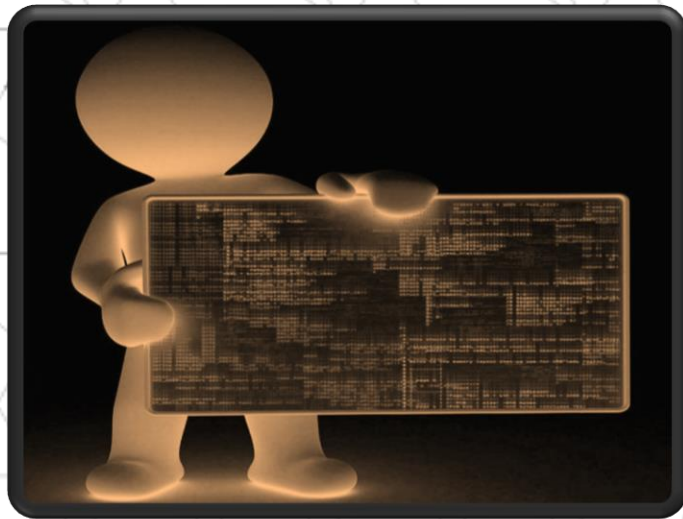
- La noción del lenguaje es muy sencilla: “Un lenguaje es un conjunto de tiras de caracteres”



-



TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



- Rama de la informática que se encarga del diseño, implementación, análisis, caracterización y clasificación de lenguajes de programación y sus características.
- Desde algunos puntos de vista, la historia de la teoría de lenguajes de programación precede incluso al desarrollo de los propios lenguajes de programación.
- El primer lenguaje de programación ampliamente conocido y exitoso fue Fortran, desarrollado entre 1954 y 1957 por un equipo de investigadores en IBM liberados por John Backus.

SUB DISCIPLINAS Y CAMPOS RELACIONADOS

- **Teoría de los compiladores:** Base formal sobre la escritura de *compiladores* (o más generalmente *traductores*), que traducen un programa escrito en un lenguaje a otra forma.

```
int main() {  
    printf("¡Hola compilador!\n");  
    return 0;  
}
```

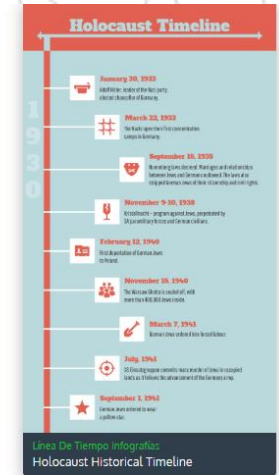
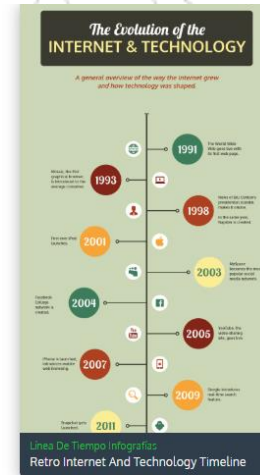
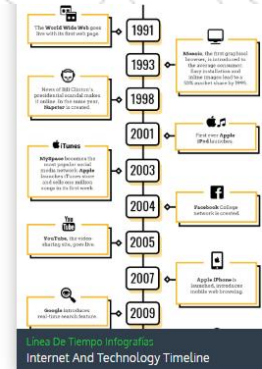
COMPILADOR

CATEGORÍAS DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

- Los lenguajes de programación se pueden clasificar atendiendo a varios criterios:
- Según el nivel de abstracción, se pueden clasificar en:
 - Lenguajes de Máquina
 - Lenguajes de Bajo nivel
 - Lenguajes de Alto nivel
- Según el paradigma de programación
 - El paradigma imperativo o por procedimientos.
 - El paradigma funcional.
 - El paradigma lógico.
 - El paradigma orientado a objetos



Actividad de evaluación 1



Elaborar en grupos una infografía de línea de tiempo acerca de la evolución de los lenguajes de programación utilizando una herramienta colaborativa en línea.

Tener en cuenta la información de las lecturas de la semana y/o revisión bibliográfica.