



Nombre completo del estudiante		Grupo	10°
--------------------------------	--	-------	-----

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

Si el mundo actual nos controla a través de la información en los diferentes medios, ¿de qué manera puedo utilizar el saber de las diferentes áreas para liberarme de ese control?

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
La computación y los lenguajes de programación	22 DE OCTUBRE	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

EXPLORACIÓN
 Actividades previas

<https://www.fuhem.es/2014/12/15/seleccion-de-recursos-estado-de-excepcion-y-control-social/>

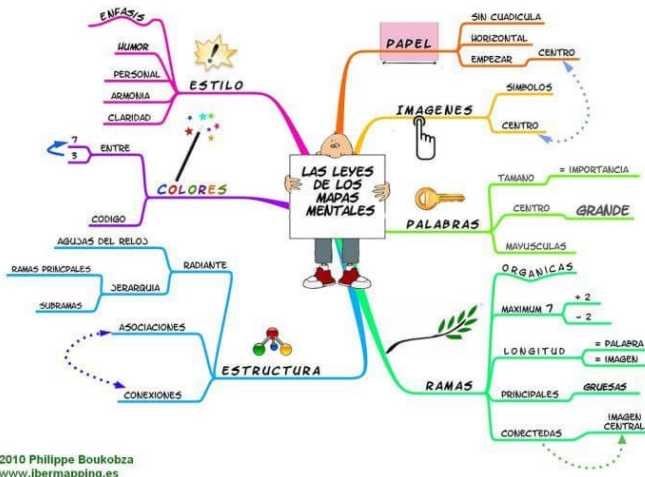


Actividad en el cuaderno de tecnología
 Define con tus propias palabras qué es la computación y ¿cómo lo podrías relacionar con la televisión?

ESTRUCTURACIÓN

Actividades de construcción conceptual

MOMENTO PARA APRENDER:



Lee atentamente el texto anexo acerca de la computación y los lenguajes de programación, construye un mapa mental acerca de dicho tema.

TENGA EN CUENTA:

- Se debe elaborar en una hoja de bloc tamaño carta por una sola cara.
- Resume la información encontrada
- Revise la ortografía y redacción de los textos
- Todos los mapas mentales deben estar bien marcados con el nombre de cada estudiante, el que no cumpla con este requisito NO SERÁ EVALUADO.

COMPUTACIÓN





INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA
SECUNDARIA Y MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

La computación es sinónimo de informática. Como tal, se refiere a la tecnología desarrollada para el tratamiento automático de la información mediante el uso computadoras u ordenadores.

En este sentido, la computación es también un área de conocimiento constituida por disciplinas relativas a las ciencias y la tecnología, para el estudio, desde el punto de vista teórico y práctico, de los fundamentos del procesamiento automático de datos, y su desarrollo, implementación y aplicación en sistemas informáticos.

La palabra computación proviene del latín computatio, computatiōnis, que deriva del verbo computāre, cuyo significado es 'enumerar cantidades'. Computación, en este sentido, designa la acción y efecto de computar, realizar una cuenta, un cálculo matemático.

1. Computación en la nube: servicios en la nube o cloud computing, hace referencia a un concepto de servicios informáticos que ofrece, de manera paga o gratuita, a usuarios ubicados en cualquier parte del mundo y con conexión a internet, programas o aplicaciones de uso personal o empresarial que se encuentran alojados en internet (también denominado "nube").

2. Computación ubicua: es un concepto de tecnología futurista, desarrollado inicialmente por Mark Weiser, que pretende la integración de los sistemas informáticos en todas las facetas de la vida humana de una manera tan natural, bajo mecanismos de interacción tan intuitivos, que pueda decirse que forman parte del entorno de las personas de una forma prácticamente invisible, por ello es también conocida como inteligencia ambiental. Como la palabra lo indica, la computación ubicua está en todos los aspectos de la vida cotidiana.

3. Computación cuántica: propone la aplicación de las teorías de la física cuántica en la informática, con el objetivo de crear computadoras con la capacidad de procesar mayores cantidades de información y con más rapidez que las computadoras tradicionales.

4. Computación gráfica: área de la informática dedicada a la generación, diseño y presentación de imágenes visuales en una computadora, ya sean de naturaleza bidimensional o tridimensional, ya se trate de animaciones o de captura, creación y edición de videos, con aplicación no solo en todos los campos del saber humano, sino también en el entretenimiento, el arte o las operaciones bélicas.

5. Computación distribuida: es un concepto que se refiere al empleo de una amplia red de computadoras interconectadas para la realización de tareas determinadas. En este sentido, este sistema, también conocido como informática en malla, aprovecha los recursos disponibles en un gran número de computadores personales y los pone a trabajar de manera coordinada y conjunta para resolver problemas informáticos de gran magnitud, como si se tratara de una supercomputadora.

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Es un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por máquinas como las computadoras. Pueden usarse para crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina, para expresar algoritmos con precisión, o como modo de comunicación humana. Está formado por un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas que definen su estructura y el significado de sus elementos y expresiones. Al proceso

por el cual se escribe, se prueba, se depura, se compila (de ser necesario) y se mantiene el código fuente de un programa informático se le llama programación.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA SECUNDARIA Y MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

En otras palabras, el lenguaje de programación proporciona el puente para hacer la transición de pseudocódigo legible por humano a instrucciones legible por máquina.

Mediante este lenguaje se comunican el programador y la máquina, permitiendo especificar, de forma precisa, aspectos como:

- Cuáles datos debe operar un software específico;
- Cómo deben ser almacenados o transmitidos esos datos;
- Las acciones que debe tomar el software dependiendo de las circunstancias variables.

Las dos clasificaciones principales de lenguajes de programación son:

1. Lenguaje de programación de bajo nivel: Son lenguajes totalmente orientados a la máquina, sirve de interfaz y crea un vínculo inseparable entre el hardware y el software. Además, ejerce un control directo sobre el equipo y su estructura física. Para aplicarlo adecuadamente es necesario que el programador conozca sólidamente el hardware.

2. Lenguaje de programación de alto nivel: Tienen como objetivo facilitar el trabajo del programador, ya que utilizan unas instrucciones más fáciles de entender. Además, el lenguaje de alto nivel permite escribir códigos mediante idiomas que conocemos (español, inglés, etc.) y luego, para ser ejecutados, se traduce al lenguaje de máquina mediante traductores o compiladores.

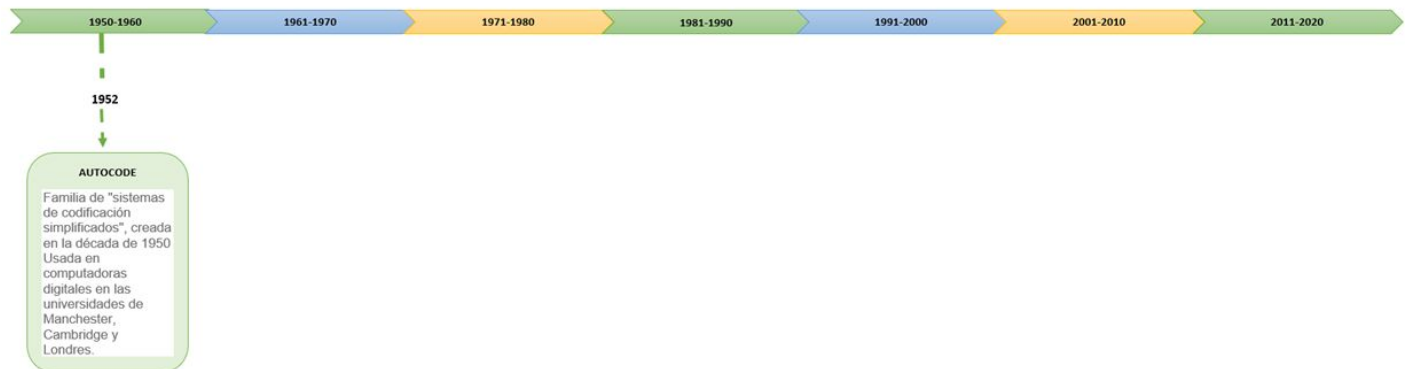
TRANSFERENCIA
Actividades de aplicación

MOMENTO PARA PRACTICAR

Actividad en el cuaderno de tecnología

1. Consulta y responde la pregunta ¿Cuál es la relación entre una computadora y un lenguaje de programación? PISTA: Programa llamado traductor.
2. Las líneas del tiempo son una herramienta visual para ordenar y explicar cronológicamente procesos o acontecimientos que han ocurrido a lo largo de un período. Teniendo en cuenta esta definición dibuja y completa la siguiente línea de tiempo acerca de los lenguajes de programación.

LÍNEA DE TIEMPO
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN



TENGA EN CUENTA

- Puedes completar la línea de tiempo en una hoja de bloc
- En la línea de tiempo debes ubicar los siguientes lenguajes de programación (Estos son algunos, existe otra cantidad de lenguajes de programación) según la fecha en la cual aparecieron



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA SECUNDARIA Y MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

- | | | | |
|------------|--------------------|----------|---------|
| - Autocode | - Fortran | - Pascal | - C |
| - C++ | - Perl | - Python | - Ruby |
| - C# | - Visual Basic.NET | - Go | - Swift |
| - Java | - JavaScript | - PHP | |

- A cada una de los lenguajes de programación le debes hacer una breve descripción
- Debes marcar de alguna forma los lenguajes de programación que son usados en la actualidad de la lista y debe especificarlo dentro de la línea de tiempo.
- La línea de tiempo debe ser realizada a mano y debe ir marcada con el nombre completo del estudiante

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 5 DE NOVIEMBRE

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO	QUE RECIBIR
<p>Plataforma Edmodo</p> <p>Correo electrónico leidy@iefelixdebedoutmoreno.edu.co</p> <p>Whatsapp en los horarios establecidos, sólo para resolver dudas e inquietudes.</p> <p>HORARIO: Jueves 12:30 m – 5:00 p.m</p>	<p>En la medida de lo posible pega en un documento de word o en un pdf la evidencia de cada una de las actividades.</p> <ul style="list-style-type: none">● Foto o imagen de la definición de computación (Actividad exploración).● Foto o imagen del mapa mental acerca de la computación y lenguajes de programación (Actividad de estructuración).●

BIBLIOGRAFÍA

<http://conogasi.org/articulos/lenguaje-de-programacion/>
<https://www.significados.com/computacion/>
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>