|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DOCENTE : | SANDRA PATRICIA SUÁREZ MÉNDEZ | | |
| Correo Docente | **sansua73@gmail.com** | | |
| GRADO | SEXTO | 6° | **GUIA #4** |

**INFORMÁTICA – TECNOLOGIA**

**INDICADOR:** Identificar de la parte del hardware la generación de los computadores a través del tiempo.

**OBJETIVO:** Clasificar de manera cronológica e indicar características de cada una de las cinco generaciones de los computadores.

|  |  |
| --- | --- |
| GENERACION COMPUTADORES | |
| PRIMERA  1945-1956 | Esta es la generación inicial, que **se extiende desde 1940 hasta 1952**. Comienza con la invención de las primeras máquinas de cálculo automáticas que podemos comenzar a llamar “computador” propiamente. **Se basaban en la electrónica de válvulas y tubos al vacío**.  Muchas de estas computadoras se [programaban](https://concepto.de/programacion/) con un conjunto de instrucciones simples que debían suministrarse al sistema como tarjetas perforadas de papel o cartón.  **Uno de los modelos más famosos de esta generación fue la ENIAC de 1946**, que pesaba varias toneladas y consumía unos cuántos Kwatts con cada simple operación de hasta cinco mil sumas por segundo. Otro modelo importante fue la Univac I de 1951, la primera diseñada con fines comerciales.  Fuente: <https://concepto.de/generaciones-de-las-computadoras/#ixzz6LcWMv997> |
| SEGUNDA  1956-1964 | **Comienza en 1956 y se extiende hasta 1964**. El cambio de la primera a esta segunda generación lo representó la **sustitución de las válvulas de vacío por transistores**, haciéndolas mucho más pequeñas y reduciendo también su consumo eléctrico. Estas fueron las primeras máquinas que **disponían de un**[**lenguaje**](https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/)**específico para programarlas**, como el célebre FORTRAN.  **Uno de los modelos más conocidos de esta generación fue la IBM 1401 Mainframe**. Era una máquina voluminosa y costosa que aún leía tarjetas perforadas, pero que era tan exitosa que se vendieron 12.000 unidades, todo un éxito de mercado para el momento (1959).  Por otro lado, se destacó la System/360, también de IBM, de la que se vendieron 14.000 unidades en 1968, perteneciente a toda una gama de modelos bastante exitosos para uso individual.  Fuente: <https://concepto.de/generaciones-de-las-computadoras/#ixzz6LcXxLy3S> |
| TERCERA  1965-1971 | **Desde 1965 hasta 1971** se extiende esta tercera generación, que vino determinada por la **invención de los circuitos integrados**. Esta [tecnología](https://concepto.de/tecnologia/) revolucionaria permitió aumentar a capacidad de procesamiento de las máquinas, a la par que reducía sus costos de manufacturación.  Estos circuitos se imprimen en pastillas de silicio, añadiendo pequeños [transistores](https://concepto.de/transistor/) y valiéndose de la tecnología de los semiconductores. **Fue el primer paso hacia la miniaturización de las computadoras**, además de ser aprovechado en la manufacturación de radios, televisores y otros artefactos semejantes.  Algunos de los modelos más populares de esta generación fueron las PDP-8 y PDP-11, que eran ejemplares en su manejo de la electricidad, su capacidad de multiproceso y su fiabilidad y flexibilidad. Con esta generación de computadores se calculó el número de pi (π) con 500 mil decimales.  Fuente: <https://concepto.de/generaciones-de-las-computadoras/#ixzz6LcYPaAV0> |
| CUARTA  1972-1980 | La cuarta generación se fabricó **entre 1972 y 1980**. La integración de los componentes electrónicos pronto permitió la **invención del microprocesador**, un circuito integrado que reúne todos los elementos fundamentales de la máquina y que se pasó a denominar chip.  Gracias a la incorporación de chips, las computadoras podían diversificar sus funciones lógico-aritméticas y reemplazar, por ejemplo, la memoria de anillos de silicio por memoria de chips, dando otro paso importante hacia la microcomputarización.  **Así es como nacieron las computadoras personales o PC**, concepto que aún hoy perdura. El primer [microprocesador](https://concepto.de/microprocesador/) de esta generación fue el Intel 4004, fabricado en 1971, inicialmente para una calculadora electrónica. Los computadores populares de esta generación fueron muchos, clasificados entre PC (IBM) y “clones” (de otras empresas).  Fuente: <https://concepto.de/generaciones-de-las-computadoras/#ixzz6LcYmMlps> |
| QUINTA  1983-ACTUALIDAD | Esta generación es la más reciente, **comenzó en 1983 y aún sigue vigente** en la actualidad. La computación se diversificó enormemente, **se hizo portátil, liviana y cómoda**. Gracias a Internet, expandió sus fronteras de uso hasta límites nunca antes sospechados.  Aparecieron las computadoras laptop o portátiles, revolucionando el mercado e imponiendo la idea de que el computador ya no necesita estar fijo en una habitación, sino que es un aditamento más de nuestros maletines.  Hubo también un intento japonés por construir una FGCS (Fifth Generation Computer Systems, Sistemas Computarizados de Quinta Generación) que sería un nuevo diseño de computadores fuertemente basados en la inteligencia artificial. Sin embargo, luego de once años de desarrollo, el proyecto no dio los resultados esperados.  De todos modos, nunca antes **la velocidad de procesamiento, la versatilidad y la comodidad convergieron** en el mundo de la computadora hasta esta reciente generación.  Fuente: <https://concepto.de/generaciones-de-las-computadoras/#ixzz6LcaOP6Lz> |

Referencias Bibliograficas:<http://www.unilibre.edu.co/bogota/ul/noticias/noticias-universitarias/256-la-evolucion-del-computador>

**ACTIVIDAD A REALIZAR:**

A continuación, va a encontrar un cuadro donde usted va a hacer una comprensión de lectura y va a clasificar e identificar características de las generaciones teniendo en cuenta las imágenes dadas y como apoyo la lectura anterior.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| GENERACION | IMAGEN GENERACION | FECHAS | CARACTERISTICAS | NOMBRE MAQUINA |
|  |  |  |  |  |
| GENERACION | IMAGEN GENERACION | FECHAS | CARACTERISTICAS | NOMBRE MAQUINA |
|  |  |  |  |  |
|  | Tercera Generación de Ordenadores | anttuansitto12 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 2da GENERACIÓN DE COMPUTADORAS (1958-1964) | GENERACIÓN DE ... |  |  |  |

No olvidar que, si por algún motivo NO puede entregar este trabajo, será tomado como parte de la nivelación de primer periodo y se dará los tiempos adecuados para su presentación.

**La actividad la puede presentar en Cuaderno y enviar fotos como evidencia en el correo de la docente GRACIAS.**

**PRODUCTO PARA INTERACTUAR VIRTUALMENTE si le es posible en algún computador o dispositivo móvil con conexión a Internet.**

NO SE PUEDE PASAR EN ALTO ESTA OPORTUNIDAD.

En estos tiempos de CUARENTENA por esta contingencia a nivel Nacional e Internacional por salud CORONAVIRUS – COVID19. Algunas empresas como GOOGLE se han sumado para colaborar en “QUEDATE EN CASA” en esta oportunidad y celebrando su aniversario 50 años de la creación de **DOODLES PROGRAMACION PARA NIÑOS** de manera interactiva.



Se recuerdan algunos de los populares y más emblemáticos juegos Google Doodle interactivos. A su vez, en las últimas semanas, Google ha estado también publicando DOODLES en agradecimiento para todos los sectores que se encuentran luchando en primera línea durante la crisis del coronavirus. Información tomada de:<https://www.infobae.com/america/tecno/2020/05/04/google-publico-un-doodle-interactivo-en-honor-a-wilbur-scoville/>

**ACTIVIDAD**

**La intención de este ejercicio es: si le es posible; ir a Google y dar CLICK en la imagen principal del buscador y SELECCIONAR el juego que más le llame la atención y el numero uno que fue el primero de esta índole en PROGRAMACION PARA NIÑOS de MANERA INTERACTIVA y me cuenta su experiencia a continuación en el cuadro.**

  **COMENTARIOS** 

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| APELLIDOS Y NOMBRES ESTUDIANTE |  | |
| Correo estudiante |  | Curso: |

No olvidar que, si por algún motivo NO puede entregar este trabajo, será tomado como parte de la nivelación de primer periodo y se dará los tiempos adecuados para su presentación.

**La actividad la puede presentar en Cuaderno y enviar fotos como evidencia en el correo de la docente GRACIAS.**