Lista de Exercícios 1 (Revisão e fixação):

1. Por que o transistor apresentou grande evolução sobre as válvulas?

-Gracias a esta invención, diversos tipos de circuitos electrónicos son fabricados en miniaturas. Esto hizo posible poner millones de transistores en un circuito integrado de pocos cm2 de área como ocurre en los procesadores de las computadoras.

-Los transistores consumen menos energía, menos espacio y producen menos calor.

1. Quais os fatores motivadores do desenvolvimento de computadores?

-Los factores motivadores del desenvolvimiento de las computadoras fue la necesidad para superar los desafíos cotidianos y la reducción de ciertas tareas.

1. O que é a Lei de Moore?

-La Ley de Moore consiste en una afirmación de Gordon Moore que dice que el número de los transistores por pulgada cuadrada en los circuitos integrados se duplica cada 2 años.

-La versión simplificada de esta ley establece que las velocidades del procesador o la potencia de procesamiento general para ordenadores se **duplicarán cada dos años.**

1. Pesquise sobre a Lei de Rock.

-Este nuevo enunciado afirmaba que, cada cuatro años, el coste de las plantas de producción de chips basados en semiconductores (fabs, foundry, etc.) se duplicaría, elevando de forma exponencial el precio de producción de cada chip que llegase al mercado.

1. Qual a importância do cartão perfurado?

-Fue una de las primeras máquinas programables, comienza a procesar la información de forma binaria.

1. Pesquise sobre a arquitetura de Von Neumann.

-Es una arquitectura de computadoras basada en la descrita en 1945 por el matemático y físico John von Neumann

-La arquitectura de von Neumann, en la que están claramente inspirados los ordenadores actuales, propone la utilización de una unidad central de procesamiento o CPU, que contiene una unidad aritmético lógica capaz de llevar a cabo cálculos matemáticos sencillos, un conjunto de registros que permiten el almacenamiento temporal de datos y direcciones de memoria, y una unidad de control que se encarga de recoger las instrucciones desde la memoria principal, de decodificarlas y ejecutarlas. Además, este modelo de arquitectura también propone la existencia de una memoria principal en la que residen los datos y las instrucciones, y de un bus de entrada y salida que permite cargar los programas y los datos desde un medio de almacenamiento externo y entregar un resultado.

1. Qual a definição de Hardware?

-El hardware hace referencia a todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo, es decir, aquellos que se pueden ver y tocar. El monitor, el ratón, la CPU, el teclado o la memoria RAM son algunos ejemplos de aquellas partes que, en su conjunto, forman el hardware.

1. Qual a definição de Software?

-El software es la parte digital del ordenador, es decir, el conjunto de instrucciones, programas y reglas informáticas que el equipo requiere para funcionar. No tiene, por consiguiente, una existencia física, sino que es intangible e inmaterial, como los programas para el procesamiento de textos o el sistema operativo.

1. O que é memória ROM?

-La memoria ROM es el medio de almacenamiento de programas o datos que permiten el buen funcionamiento de los ordenadores o dispositivos electrónicos a través de la lectura de la información sin que pueda ser destruida o reprogramable. El significado de memoria ROM es “Read Only Memory” traducido al español “Memoria de solo lectura.”

-La memoria ROM es conocida como memoria no volátil ya que la información contenida en ella no es borrable al apagar el dispositivo electrónico.

1. O que é memória RAM?

-La memoria RAM es la memoria principal de un dispositivo donde se almacena programas y datos informativos. Las siglas RAM significan “Random Access Memory” traducido al español es “Memoria de Acceso Aleatorio”.

-La memoria RAM es conocida como memoria volátil lo cual quiere decir que los datos no se guardan de manera permanente, es por ello, que cuando deja de existir una fuente de energía en el dispositivo la información se pierde. Asimismo, la memoria RAM puede ser reescrita y leída constantemente.

1. O que é bit?

-Bit es la abreviación de Binary Digit (digito binario), la cual en términos técnicos es la menor unidad de información de una computadora. Un bit tiene solamente un valor (que puede ser 0 o 1). Varios bits combinados entre sí dan origen a otras unidades, como “byte”, “mega”, “giga” y “tera”.

-Toda la información procesada por una computadora es medida y codificada en bits. El tamaño de los archivos es medido en bits, las tasas de transferencia son medidas en bit, toda la información en el lenguaje del usuario es convertida a bits para que la computadora la «entienda».

1. O que é byte?

-Podemos decir que un byte es un conjunto de bits, que actúan como una unidad de medida mucho más grande y que nos permite almacenar datos de gran complejidad. Un byte es un múltiplo de bit, que específicamente, se encuentra conformado por 8 bits, que a su vez están agrupados en 2 niveles, cada uno de ellos de 4 bits o en 4 crumbs, los cuales son de 2 bits cada uno.