TRABAJO PRÁCTICO Nº 3

ESTRUCTURA INTERNA DE LA COMPUTADORA

Realice una lectura comprensiva del material correspondiente a la *Unidad nº1: “Introducción a los Conceptos Informáticos”* y luego complete las siguientes actividades:

**Ejercicio 1**

* ¿Qué es el Software?

Es el conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo.

* Realice un esquema de clasificación de tipos de SOFTWARE colocando ejemplos para cada uno.

[Software de aplicación](https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/que-tipos-de-software-hay#anchor_1638348639625) (Word)

[Software de programación](https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/que-tipos-de-software-hay#anchor_1638348683419) (Python)

[Software de sistema](https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/que-tipos-de-software-hay#anchor_1638348706314)(windows)

* ¿Cuál es el software más importante de la computadora? ¿Por qué?

El sistema operativo es el mas importante de la pc, porque tiene todas las instrucciones para el correcto funcionamiento y además proporciona un ambiente agradable de trabajo para el usuario.

**Ejercicio 2**

Marque con “X” si se trata de un Software de: Aplicación, Sistema o de Programación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Software de** | **Aplicación** | **Sistema** | **Programación** |
| Whats-App | x |  |  |
| OpenOffice | x |  |  |
| Windows |  | x |  |
| MySQL |  |  | x |
| autoCAD: Software de diseño asistido por computadoras | x |  |  |
| Google Chrome | x |  |  |
| JavaScript |  |  | x |
| Controladores de dispositivos. |  | x |  |
| iOS |  | x |  |
| Python |  |  | x |
| MS Visio |  |  | x |
| Kubuntu |  | x |  |
| Entornos de desarrollo integrados (IDE-Integrated Development Environment-) |  |  | x |
| Gestión ERP (Enterprise Resource Planning- Sistema de planificación de recursos empresariales) |  |  | x |
| Software incluidos como: Herramientas de corrección y optimización. |  |  | x |
| HTML 5 & CSS |  |  | x |
| PostgreSQL |  |  | x |
| Internet Explorer | x |  |  |
| Skype | x |  |  |
| Red Hat-Linux |  | x |  |
| GeoGebra - Zoom | x |  |  |
| Software empresarial: CRM (Customer Relationship Management) | x |  |  |
| Android |  | x |  |
| C++, C#, C |  |  | x |

**Ejercicio 3**

Describa el ciclo básico de funcionamiento de una computadora.

## Ciclos de computadora

Para cada instrucción, un procesador repite un conjunto de cuatro operaciones básicas, las cuales comprenden un ciclo de computadora:

1. búsqueda, (2) decodificación, (3) ejecución y (4) almacenamiento.

La búsqueda es el proceso de obtener instrucciones de un programa o un elemento de datos de la memoria. El término decodificar se refiere al proceso de traducir las instrucciones a señales que la computadora puede ejecutar. Ejecutar es el proceso de llevar a cabo los comandos. Almacenamiento en este contexto significa escribir el resultado a la memoria.



**Ejercicio 4**

Dadas las siguientes cantidades, expresarlas en Bit, Byte, KB, MB y GB.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| bit | byte | kb | mb | gb |
| 4096 | 512 | 0.512 | 0.000512 | 5.12e-7 |
| 17179869184 | 2147483648 | 2147483.648 | 2147.483648 | 2.147483648 |
| 1.6384e+8 | 20480000 | 20480 | 20.48 | 0.02048 |
| 8e+9 | 1e+9 | 1e+6 | 1000 | 1 |

**Ejercicio 5**

Si tuviera que hacer un backup (copia de respaldo) de un disco rígido de 1 Tera­Byte ¿Cuántos elementos de la siguiente tabla necesitaría?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Cd de 700 Mb | Dvd de 4.7 gb | Blu ray 25 gb |
| Disco de 1 tb | 1.428.571 | 212 | 40 |