**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN

DEL RECURSO INFORMÁTICO.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA: | | | **BASES DE DATOS I** | | | | GRUPO: | | | **VIL332** |
| PROFESORA: | | **ING. MAYLIN CHÉRIGO** | | ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°: 3 | | | | **Introducción a las BD** | | |
| NOMBRE: | **JOY NELATÓN** | | | | CÉDULA: | **8-902-1282** | FECHA: | | **16-4-2021** | |

1. **OBJETIVO:**

Identificar los componentes y funciones principales de un sistema manejador de bases de datos.

1. **INSTRUCCIONES:**

* Trabajar individualmente.
* No coloque una página de presentación al documento. Utilizar el documento actual como base.
* Coloque la referencia utilizadas.
* Transforme a formato PDF, con el nombre: Nombre.Apellido - Actividad 1
* El trabajo debe ser entregado a través de la plataforma Campus Virtual UTP, en la sección asignada, en la hora y fecha asignada.

1. **INDICACIONES:**

Utilizando el material de la Unidad I, incluyendo el archivo PDF denominado **Introducción a las Bases de Datos** y su material de referencias bibliográficas, proceda a contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la diferencia entre una base de datos y un sistema de gestión de base de datos? Sustente su respuesta.
2. Detalle y explique al menos 5 funciones de un administrador de base de datos.
3. Menciones y explique los cinco componentes de un entorno de base de datos. ¿Por qué considera que a los datos se les denomina el "puente" entre la máquina y el operador?
4. **RÚBRICA:**

Esta actividad de aprendizaje tendrá una puntuación totalde100, donde la evaluación se basada en los aspectos de ***excelente***, ***bueno***, ***regular***, ***deficiente***. Los puntos que se evaluará en la rúbrica se muestran en la tabla:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.** | **ASPECTOS QUE EVALUAR** |  |  |  |  |
| **1** | **CONTENIDO DE ACUERDO CON LO SOLICITADO EN EL ENUNCIADO** | **Excelente (80)** | **Bueno (60)** | **Regular (30)** | **Deficiente**  **(5)** |
|  | Resolvió las preguntas – *(80 pts.)* | Domina con claridad las ideas del tema. | No domina el tema. | Hicieron falta respuestas. | No domina el tema. |
| **2** | **PANTALLA DE PRESENTACIÓN** *– (10 puntos)* | **Excelente (10)** | **Bueno (7)** | **Regular (5)** | **Deficiente**  **(2)** |
| Cumple con todos los parámetros de presentación. | Cumplió con todas las instrucciones. | Cumplió con algunos parámetros. | Cumplió con pocos parámetros. | No siguió parámetros. |
| **3** | **ENTREGA DE TRABAJO EN LA PLATAFORMA** – (*10 puntos)* | **Excelente (10)** | **Bueno (7)** | **Regular (5)** | **Deficiente**  **(0)** |
| Entrega a tiempo en la plataforma. | Entregó a tiempo. | No entregó a tiempo, con excusa. | No entregó a tiempo, sin excusa. | No entregó. |

**E. RESPUESTAS**

1. ¿Cuál es la diferencia entre una base de datos y un sistema de gestión de base de datos? Sustente su respuesta.

Una base de datos hace referencia al archivo en solitario que contiene las estructuras correspondientes a la organización de los datos y un sistema de gestión de base de datos se trata de una agrupación de programas que sirven para definir, construir y manipular una base de datos.

2. Detalle y explique al menos 5 funciones de un administrador de base de datos.

* Definir los datos que serán almacenados: realiza un análisis de los datos y su utilidad para asegurar que los datos necesarios sean representados en la base de datos.
* Establecer la política de mantenimiento y tratamiento de los datos: plantea reglas que satisfagan las necesidades de optimización y acceso de las bases de datos.
* Garantizar la seguridad de la información: asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos mediante el empleo de políticas de acceso y métodos de salvaguardado de la información.
* Atender y servir como punto de enlace entre los usuarios y la organización: debido a su conocimiento amplio en las temáticas relacionadas a la base de datos su experiencia puede facilitar la integración de los usuarios finales de una organización.
* Proporcionar asesoría técnica: brinda soporte a analistas y programadores que se encuentran desarrollando aplicaciones que acceden a la base de datos.
* Apoyar y asesorar el proceso de adquisición del SGDB: esto es clave ya que según las necesidades de almacenamiento de datos y los recursos de la organización, la decisión de que SGBD emplear afectará en todos los procesos posteriores.

3. Menciones y explique los cinco componentes de un entorno de base de datos. ¿Por qué considera que a los datos se les denomina el "puente" entre la máquina y el operador?

* Usuarios/programadores: engloba los usuarios finales como los implicados en el proceso de desarrollo de soluciones que accedan a base de datos.
* Programas de aplicación / consultas: incluye todo software desarrollado que satisface sus demandas de obtención de datos mediante un vinculo con una base de datos, esto le permite integrar dichos datos con sus procesos internos y entregar resultados según los requerimientos. Forma parte de un sistema de base de datos.
* Software para procesar consultas / programas: se trata del software capaz de interpretar consultas especificas sobre una base de datos y desplegar resultados en tiempo real. Forma parte del SGBD
* Software para tener acceso a los datos almacenados: permite el acceso directo a recursos de almacenamiento locales o distribuidos para su edición, restauración o eliminación. Forma parte del SGBD.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anaylen López, Funciones del Administrador de Base de Datos.