**EVALUACIÓN PERMANENTE 4**

**PROGRAMACIÓN AVANZADA DE BASE DE DATOS**

**2024-20**

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO**

* La actividad es **grupal**: mínimo 3 y máximo 5 estudiantes por grupo.
* **Lea detenidamente cada una de las indicaciones de este documento con la finalidad de cumplir con todos los puntos solicitados.**
* No se considerará calificación para aquellos miembros del grupo que no estén en la lista de integrantes.
* Todos los integrantes de grupo tienen responsabilidad por la actividad calificada enviada independientemente de si esta fue dividida en partes por el mismo grupo
* Es trabajo de todo el grupo velar por que la actividad calificada sea elaborada bajo los criterios de ética y buenas prácticas académicas de la institución.
* Si el grupo tuviera dudas con respecto a lo solicitado en uno o varios puntos deberá comunicarlo oportunamente al docente para que la duda sea aclarada en un plazo prudente y puedan cumplir con los plazos de entrega de la actividad.
* Es responsabilidad exclusiva del grupo subir adecuadamente el documento solicitado corroborando que sea el correcto y que se haya cargado sin errores a la plataforma ISIL+.
* **No se revisarán las evaluaciones entregadas fuera del plazo establecido.**

**CONSIDERACIONES DEL ENTREGABLE**

* La presentación de este trabajo se hace a través de entregables en formatos específicos para cada avance.
* El trabajo debe estar ordenado en cuanto a forma y fondo.
* Si se van a incluir imágenes de referencia en la actividad, deberán revisar que estén colocadas de manera ordenada y alineadas al texto. No colocar imágenes de mucho peso o gran tamaño.
* El trabajo debe mostrar los puntos solicitados en el mismo orden en el que se han solicitado.
* Las fuentes de información utilizadas deben ser citadas utilizando las normas APA.
* El trabajo debe tener una carátula que contenga el nombre del curso, el NRC, el título del trabajo, el nombre del docente, los nombres de los integrantes del grupo y el periodo de estudio.

1. **INTEGRANTES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Apellidos y nombres de los estudiantes** | **Porcentaje de participación** | **Correo electrónico** |
| Pinedo Gutierrez Christopher David | 20% | 72182243@mail.isil.pe |
|  | 20% |  |
|  | 20% |  |
|  | 20% |  |
|  | 20% |  |

1. **OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD**

La actividad calificada tiene como objetivo evaluar los aprendizajes del estudiante respecto al modelado, despliegue y operación de una base de datos en un servidor SQL a partir de los requerimientos de almacenamiento de datos e información de una organización.

1. **ESCENARIO DE LA ACTIVIDAD**

La ONG **Construyendo Futuro** le ha encargado diseñar una base de datos que le permita gestionar sus proyectos. Se le ha proporcionado las siguientes especificaciones:

* La ONG cuenta con una sede en distintos países. De cada sede se desea registrar: código que la identifica, ciudad y país donde está ubicada la sede, la dirección, teléfono de contacto y el nombre del director de la sede.
* Cada sede se encarga de gestionar los proyectos que se ejecutan en el país donde está ubicada la sede. De cada proyecto se registra: el código del proyecto, título, fechas de inicio y finalización del proyecto, el presupuesto asignado, y el nombre del gestor del proyecto.
* Un proyecto puede afectar a una o varias poblaciones. De cada población se registra: código que la identifica, nombre de la población, país donde está ubicada, y la cantidad de habitantes.
* Para cada proyecto se desea registrar las acciones ejecutadas en cada una de las poblaciones afectadas. Para cada acción se registra: la inversión realizada en la población afectada, y una breve descripción de la acción.
* Una población puede ser afectada por uno o más proyectos.
* Una sede gestiona varios proyectos, pero un proyecto solo puede ser gestionado por una sede.

**Reglas de negocio adicionales**

Para aceptar la gestión de un proyecto, la ONG ha establecido las siguientes reglas de negocio adicionales:

* El presupuesto del proyecto no debe ser superior a US$ 100,000.
* La duración del proyecto no debe ser mayor a 180 días calendarios.
* La inversión en cada acción del proyecto no debe ser superior a US$ 10,000.
* La población beneficiada con la ejecución del proyecto debe tener entre 5,000 y 10,000 habitantes.

1. **INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD**

**Se le pide:**

* Modelar la base de datos requerida por Construyendo Futuro.
  + Obtener el diagrama conceptual.
  + Obtener el diagrama lógico.
  + Establecer el modelo relacional aplicando normalización si fuera necesario.
* Obtener el diagrama físico de la base de datos.
  + Codificar el script SQL que despliega la base de datos en su servidor SQL.
  + Desplegar la base de datos.
* Operar la base de datos.
  + Registrar datos para probar las restricciones de la base de datos.
  + Ejecutar consultas a la base de datos.
* Programar objetos del lado del servidor: funciones, procedimientos almacenados y desencadenantes.

1. **ENTREGABLES**

**Entregable #1:** Diagrama conceptual del caso.

Formato del entregable. Puede ser uno de los siguientes:

* Dibujo en documento Office (Excel, Word, Power Point) usando sus herramientas de dibujo.
* Dibujo en documento Paint.

Nombre del entregable:

* **PABD-Conceptual*-NombreDelGrupo***.

**Entregable #2:** Diagrama lógico del caso (obtenido a partir de su diagrama conceptual).

Formato del entregable.

* Documento TOAD Data Modeler

Nombre del entregable:

* **PABD-Lógico*-NombreDelGrupo***.

**Entregable #3:** Script SQL Server con las instrucciones que implementan la base de datos.

* Script de MS SQL Server

Nombre del entregable:

* **PABD-Despliegue*-NombreDelGrupo***.

**Entregable #4:** Script SQL Server con las instrucciones que cargan datos a la base de datos, prueba la integridad de datos, y genera reportes a partir de la data.

* Script de MS SQL Server

Nombre del entregable:

* **PABD-Integridad*-NombreDelGrupo***.

1. **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Puntos** |
| Diagrama conceptual | Hasta 2 |
| Diagrama lógico | Hasta 2 |
| Script SQL | Hasta 2 |
| Operaciones con los datos (declaraciones DML) | Hasta 14 |
| **Puntaje total máximo** | **20** |