**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sigla Asignatura** | | **ABD5502** | **Nombre Curso** | | | | **ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS** | | |
| Créditos | **10** | Hrs. Semestrales Totales | | **90** | Requisitos | **No tiene** | | Fecha Actualización | **Febrero-2015** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escuela o Programa Transversal | ESCUELA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES | Currículum |  |
| Carrera/s | **INGENIERÍA EN INFORMÁTICA** | N° | 1444706 |

|  |  |
| --- | --- |
| **APRENDIZAJE(S) ESPERADO(S)**   * Realizar la administración de la Base de Datos para ser utilizada por diferentes aplicaciones. * Demostrar tolerancia a la frustración durante el desarrollo del problema planteado. * Realizar el trabajo bajo presión de acuerdo al tiempo del encargo. * Reconocer los principales procesos de la administración de la Base de Datos para ser utilizada por diferentes aplicaciones. | |
| **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Administración de los Usuarios, Privilegios y Seguridad de la Base de Datos de Ventas por Cuotas** | |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**  **CASO:**  El nuevo sistema de Ventas por Cuotas de la cadena de supermercados DUMBO ya lleva 5 meses en producción y debido al monitoreo efectuado por Ud. a la base de datos ha detectado que el acceso, privilegios y seguridad del uso de los datos no se encuentran configurados de la mejor manera. Por esta razón, Ud. ha propuesto una reunión de trabajo con el ingeniero a cargo del desarrollo del sistema. Después de dos días se reúnen para definir las características y configuraciones específicas que se requieren basadas en usuarios de la Base de Datos, almacenamiento de información, uso de recursos, acceso y restricciones a los datos de la Base de Datos que Ud. ha observado.  De acuerdo a los antecedentes expuestos, se han definido las siguientes configuraciones y estándares que deberán ser implementadas en la base de datos:   1. El sistema requiere de un tablespace **vcuotas\_cons** de 500M para el usuario que se definirá para efectuar sólo consultas de los datos almacenados en la base de datos Ventas por Cuotas 2. El control de recursos, la gestión de las cuentas y claves de las cuentas de usuarios será efectuada a través del perfil **PERF\_VCUOTAS** de acuerdo a las siguientes especificaciones  * El usuario podrá estar conectado 80 minutos, posterior a eso se deberá desconectar automáticamente. * Se permitirán 7 intentos fallidos de conexión antes de bloquear la cuenta. * La cuenta permanecerá bloqueada 3 días tras haber completado el número de intentos fallidos de conexión. * La contraseña será válida por 35 días, tras lo cual el usuario deberá cambiarla.  1. Los privilegios sobre objetos serán asignados a través del rol **ROL\_VCUOTAS** que deberá tener los siguientes privilegios:  * Permiso de lectura y actualización sobre la tabla employees del esquema hr. * Permiso de lectura, actualización e inserción sobre la tabla departments del esquema hr. * Permiso de lectura para el resto de las tablas del esquema hr.  1. La aplicación requiere del usuario **CONSULTOR** para su funcionamiento  * Clave de la cuenta de usuario: **ejec\_vcuotas** * Tablespace por defecto: **vcuotas\_cons** * Cuota del Tablespace por defecto: **ilimitado** * Roles por defecto: **CONNECT, RESOURCE y ROL\_VENTAS** * Privilegios particulares para: crear Vistas, crear Database Link y ver información del diccionario de datos respecto de los usuarios existentes de la Base de Datos. * Debido a que el usuario CONSULTOR será quién efectúe las consultas de los datos, se deberán revocar los privilegios para crear Vistas y Database Link al usuario HR.  1. Por políticas establecidas, las tareas rutinarias no se efectúan utilizando la consola de Enterprise Manager sino que a través de scripts que los DBAs construyen. Por esta razón, para efectos de monitoreo, se debe crear una rutina que al momento de ejecutarla visualice por cada usuario existente en la Base de Datos el estado de su cuenta, tablespace por defecto, fecha de creación y profile asignado.   **INSTRUCCIONES:**  Cada alumno deberá crear y gestionar cuentas de usuario de base de datos, otorgar y revocar privilegios, crear y gestionar roles, crear y gestionar perfiles. El docente efectuará el monitoreo del avance de los alumnos, observado o realizando preguntas sobre los conceptos claves para solucionar los requerimientos de información planteados. Además incentivará la participación en la búsqueda de soluciones.  El docente efectuará una heteroevaluación de la actividad utilizando las Rúbricas de:   * **Evaluación de Conocimientos y Habilidades.** * **Evaluación de Actitudes**.   A través de ellas, se desea evaluar el logro de las Habilidades **Realizar la administración de la Base de Datos para ser utilizada por diferentes aplicaciones** y las Actitudes **Tolerancia a la Frustración y Trabajo Bajo Presión.**  Finalmente, el docente desarrollará el caso con los alumnos lo que permitirá el trabajo en conjunto para dar solución al problema planteado enfatizando los conceptos claves que se deben entender y aplicar. | |
| **Duración de la actividad (horas):** 4 horas  **Forma de trabajo:**  □ Individual  √ Grupal  **Infraestructura (lugar):**  □ Sala de clases  √ Laboratorio Computación con Máquina Virtual con S.O Linux (o similar) y Base de Datos Oracle 11g creada.  □ Taller (especifique)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □ Terreno (especifique)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □ Otros (especifique)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Recursos de información:**  √ Impreso:   * Descripción del caso   □ Tecnológico:  □ Informático  **Material de apoyo (insumos y equipamiento) para la actividad:**   * Actividad Administración de los Usuarios, Privilegios y Seguridad de la Base de Datos de Ventas por Cuotas. * Rúbrica de evaluación de Conocimientos y Habilidades. * Rúbrica de evaluación de la actitud Trabajo Bajo Presión.   **Observación: el material de apoyo debe estar disponibles para los estudiantes en forma impresa o en formato digital según las posibilidades.** |
| **Modalidad**  √ Presencial  □ No Presencial |