

DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



MANUAL DE PRACTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

Semestre 2020-1

PRESENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO

El estudiante desarrollará la(s) práctica(s), de sus asignaturas, a la par que deberá elaborar el informe de las mismas a través del formato específico para tal fin, el cual podrá ser llenado a mano o en computadora, de acuerdo a las instrucciones específicas del profesor y a la práctica a realizar.

2

LLENADO DE FORMATO A MANO



- El estudiante deberá imprimir el formato de práctica, con la anticipación suficiente para tenerlo listo antes de ingresar a la práctica
- El estudiante lo deberá llenar con letra legible
- El docente lo deberá firmar y/o sellar al final de la práctica

LLENADO DE FORMATO EN COMPUTADORA

- El estudiante lo mostrará al docente, cuando durante la clase éste se lo solicite
- El estudiante deberá llenar el formato, durante la práctica, de acuerdo a los siguientes lineamientos:
 1. Ser concisos y claros
 2. Escribir con interlineado a 1.0
 3. Textos: letra Arial 12, en mayúsculas y minúsculas
 4. Títulos: Arial 14 en mayúscula, negrilla y centrado (nunca lleva punto al final); Subtítulos: Arial 12, mayúscula, al margen izquierdo (lleva punto cuando el texto inicia en el mismo renglón y no lleva punto cuando el texto inicia en el siguiente renglón).
 5. Párrafos: Procurar que la extensión sea de 6 a 10 renglones, aproximadamente. Al inicio de un capítulo o apartado, el primer párrafo no lleva sangría; a partir del segundo párrafo y hasta el último, todos llevan sangría (se puede poner con un tabulador).

6. Citas y referencias según Manual APA¹ (solo cuando sea necesario)
7. Para cuadros y tablas manejar Arial 10
8. Para pie de cuadro, tabla o figura, manejar Arial 8
9. Se entregará al docente en formato electrónico de acuerdo a indicaciones o impreso la siguiente sesión

¹ Ver ANEXO: APLICACIÓN DE ESTILO APA A PARTIR DE WORD

	<p align="center">INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES PRÁCTICA No. 3</p>	
---	--	---

DATOS GENERALES	
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	
TÍTULO DE LA PRÁCTICA (2) INSTALACIÓN DEL SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS ORACLE 11G XE EN WINDOWS	
DOCENTE M. EN D.I.S.W. VIRGINIA AGUILAR GUERRERO	
ESTUDIANTE(S) (4) <ul style="list-style-type: none"> • Cadena González Luis Raúl • Cortes Vásquez Gustavo • Espinosa Sánchez Daniel Antonio 	FECHA (5) 27/03/2020

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA (6) Instala y configura un SGBD cumpliendo con los requisitos recomendados para su funcionamiento.	
COMPETENCIA(S) ESPECÍFICA(S)(7) Instala y configura un SGBD cumpliendo con los requisitos recomendados para su funcionamiento.	COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S)(8) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis <input type="checkbox"/> Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica <input type="checkbox"/> Capacidad de comunicación oral y escrita <input type="checkbox"/> Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas

REQUERIMIENTOS
FÓRMULAS/TÉCNICAS/PROCESOS/PROCEDIMIENTOS (9) <ul style="list-style-type: none"> • Descargar el SGBD Oracle de la página oficial https://www.oracle.com/database/technologies/ • Instalar el SGBD Oracle en Windows como lo asigna el asistente de instalación • Elaborar el manual de instalación de como lo hicieron paso a paso

RECURSOS MATERIALES (10) <ul style="list-style-type: none"> • Computadora de escritorio o Laptop 	RECURSOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS (11) <ul style="list-style-type: none"> • Software el sistema gestor de base de datos de Oracle 11g XE • Tener instalado el sistema operativo de Windows la versión que sea.
--	--

MARCO TEÓRICO (12)

¿Qué es Oracle?

Oracle la Primera Base de Datos Diseñada para Grid Computing, es un sistema de gestión de base de datos relacional fabricado por Oracle Corporation.

Oracle es básicamente una herramienta cliente/servidor para la gestión de base de datos la gran potencia que tiene y su elevado precio hace que solo se vea en empresas muy grandes y multinacionales, por norma general.

Oracle Corporation: es una de las mayores compañías de software del mundo. Sus productos van desde bases de datos (Oracle) hasta sistemas de gestión. Cuenta, además, con herramientas propias de desarrollo para realizar potentes aplicaciones, como Oracle Designer

Características de Oracle

Desarrollado sobre Oracle Database, Oracle Content Database ha sido diseñada para que las organizaciones puedan controlar y gestionar grandes volúmenes de contenidos no estructurados en un único repositorio con el objetivo de reducir los costes y los riesgos asociados a la pérdida de información.

Estructuras de Oracle

Una BD Oracle tiene una estructura física y una estructura lógica:

- ☐ La estructura física se corresponde a los ficheros del sistema operativo.
- ☐ La estructura lógica está formada por los tablespaces y los objetos de un esquema de BD

Estructura lógica.

Se divide en unidades de almacenamiento lógicas: Tablespaces.

Cada BD estará formada por uno o mas tablespaces (al menos existe el tablespace (SYSTEM catálogo del sistema)

Cada tablespace se corresponde con uno o más ficheros de datos.

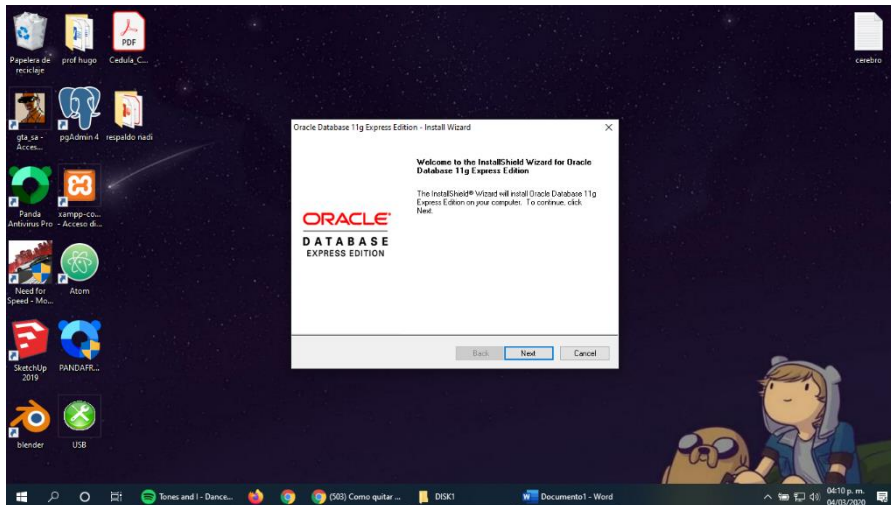
Objetos: tablas, vistas, índices asociados a una tabla, clusters, ..

Estructura física

Una B.D. tiene uno o más ficheros de datos. Estos ficheros son de tamaño fijo y se establecen en el momento en que se crea la base de datos o en el momento en el que se crean tablespaces.

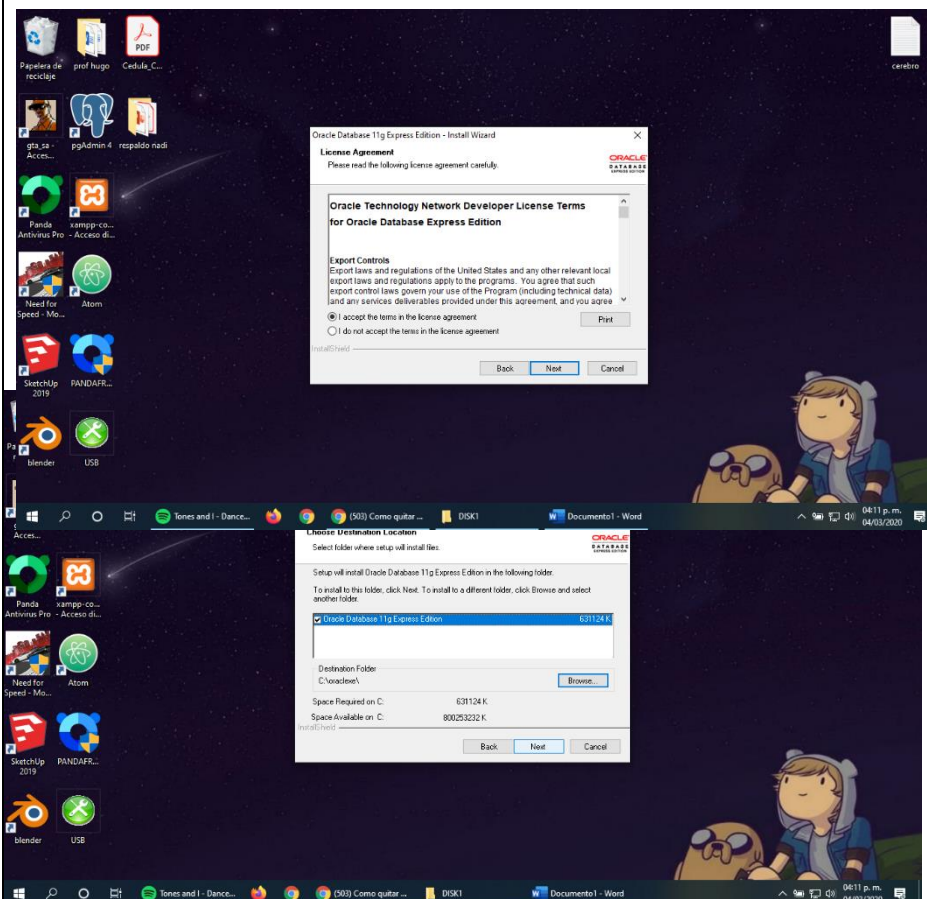
Los datos del fichero de datos son leídos cuando se necesitan y situados en una caché de memoria compartida para que el próximo acceso a los mismos sea más rápido.

DESARROLLO (13)



Comenzando con la parte de la descarga del programa el cual tenemos solicitado trabajar, este programa nos servirá para poder realizar DDL y DML en un SGBD, en este apartado mostramos la parte en que damos

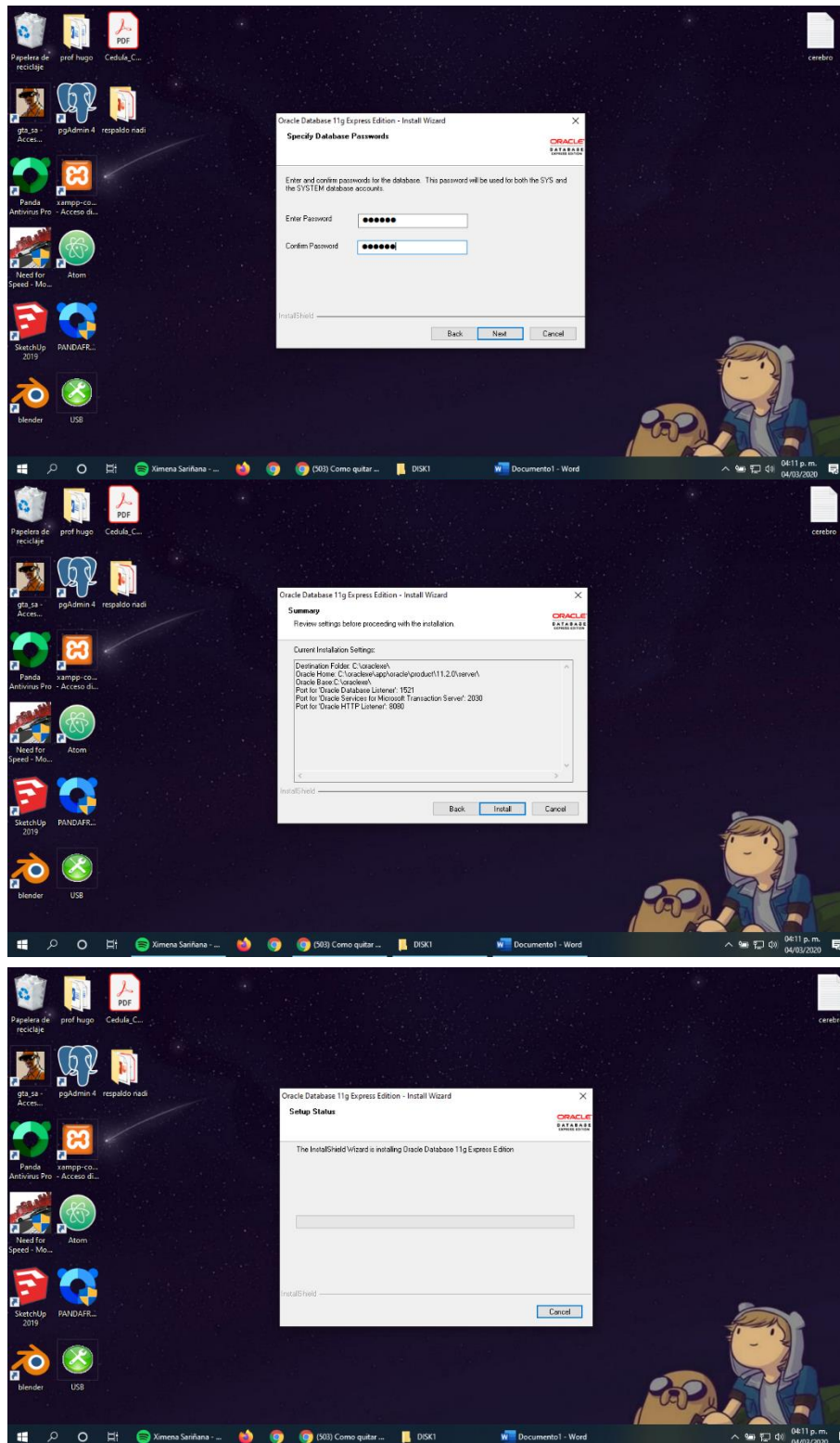
comienzo a la instalación del programa por medio de ejecución de administrador de nuestro dispositivo portátil.



En esta parte de la captura aceptaremos las políticas y privacidad de nuestro software a utilizar procediendo a darle siguiente.

Una vez dado clic en siguiente nos aparecerá una captura como estas la cual

significa que tenemos que poder en donde nosotros queremos mantenerlo guardado del disco duro.

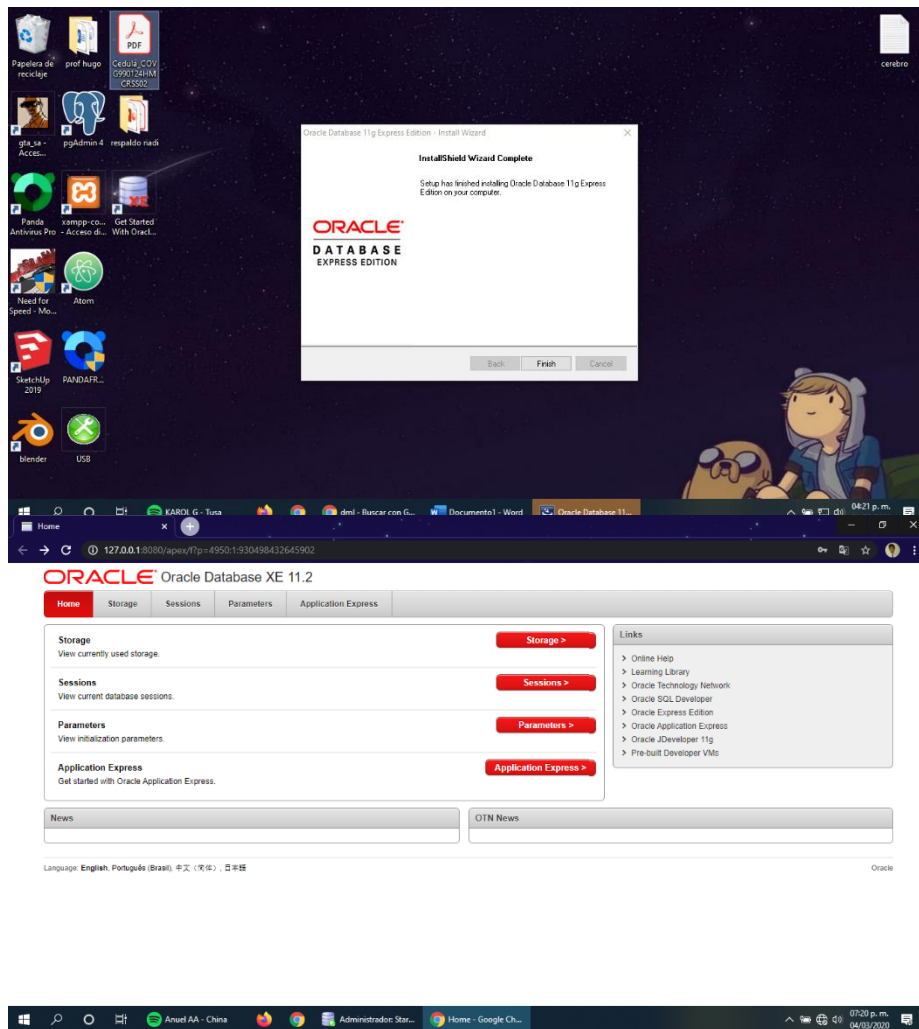


En esta captura mostraremos la parte en donde nosotros otorgamos nuestra contraseña de usuario hacia el sistema del software en donde trabajaremos, la cual permitirá a nosotros tener un acceso.

En esta parte solo tenemos que poner en siguiente ya que solo esta cargando sus componentes que ocupara para que nosotros podamos trabajar.

En esta parte de la captura solo se mostrara la parte en que esta cargando la instalacion de nuestro software en el cual vamos a trabajar nuestras bases de

datos.



Una vez que haya cargado la instalación de nuestro software, daremos clic en finalizar la instalación para así poder concluir el proceso.

En esta parte se muestra lo que es el resultado de nuestra instalación la cual podemos observar sirve y corre bien, por lo que podemos seguir a la creación de nuestras bases de datos.

RESULTADOS (14)

Como se puede observar en las capturas finales, la instalación del gestor de base de datos fue todo un éxito dado que este abre el programa sin problema o error alguno; a su vez se muestra la interfaz asignada al gestor para una mayor simplicidad en cuanto al manejo de la base de datos, siendo también una alternativa a usar la ventana de comandos perteneciente al mismo gestor.

CONCLUSIONES (15)

Realizamos la instalación solicitada por el docente sobre el gestor de base de datos "Oracle XE 11.2" en la cual se estarán trabajando próximas prácticas. Mientras en la instalación no se encontraron problemas en cuantos al proceso, dado a que las

instrucciones eran claras y poco repetitivas, generando una velocidad más que aceptable en el proceso y así sin resaltar algún error sobre el programa.

FUENTE(S) DE INFORMACIÓN (16)

<https://docs.oracle.com/en/>

NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE (17)

EVALUACIÓN (18)