|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Laboratorio 13 |  |
|  |  |
|  | Fecha: 26/09/2022DAW & Base de datos |
|  | Arturo ValenciaRodrigo ReyesRicardo Cortés |

**Laboratorio 13: DBMS empresariales y consultas básicas en SQL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atributo** | **Oracle** | **SQL Server** | **MySQL** | **DBMS no relacional** |
| **Requerimientos generales de Hardware** | * Procesador: AMD64 & Intel EM64T * 2 GB mínimo * Instalación típica: 10GB * Resolución: 1024 x 768 mínimo | * Procesador x64 Processor: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon with Intel EM64T support, Intel Pentium IV with EM64T support * Memoria: 6 GB * Express edition: 512 MB * Windows 10 | * CPU: 64bit x86 * RAM: 4 GB * Display: 1024x768 | * Intel Pentium processor, 2.0 GHz or greater * 256 MB of RAM or greater * 4 MB of hard disk space or greater |
| **Ambientes o plataformas** | Oracle Solaris  Oracle Linux  Oracle VM  Windows  VMware  Red Hat Enterprise Linux  SUSE Linux Enterprise Server | Linux  Red Hat  SUSE  Ubuntu  Windows  Containers  IoT con Edge | Linux  UNIX  Windows | Corren en cualquier Plataforma |
| **Costos de implementación y mantenimiento** | Enterprise Edition USD 800 4 procesadores x 100 users | USD 931 | No tiene costo si es de código abierto  USD 600 |  |
| **Ventajas y desventajas** |  |  |  |  |
| **Porcentaje de mercado que controlan** | 1,617,192 | 1,305,758 | 1,380,302 |  |

**Queries**

/\*Consulta de una tabla completa\*/

SELECT \*

FROM materiales

/\*Seleccion\*/

SELECT \*

FROM materiales M

WHERE M.clave = 1000

/\*Proyeccion\*/

SELECT clave, rfc, fecha

FROM entregan

/\*Reunion natural\*/

SELECT \*

FROM materiales, entregan

WHERE materiales.clave = entregan.clave

/\*Reunion con criterio especifico\*/

SELECT \*

FROM entregan, proyectos

WHERE entregan.numero <= proyectos.numero

/\*Union\*/

SELECT \*

FROM entregan

WHERE clave = 1450

UNION

SELECT \*

FROM entregan

WHERE clave = 1300

/\*Union\*/

SELECT \*

FROM entregan

WHERE clave = 1450 OR clave = 1300

/\*Interseccion\*/

-- Intersección

SELECT clave, numero

FROM entregan

WHERE numero = 5001 OR numero = 5018

/\*Diferencia\*/

SELECT \*

FROM entregan

EXCEPT

(SELECT \*

FROM entregan

WHERE clave = 1000)

-- Consulta para obtner las descripciones de los materiales entregados en el año 2000

SELECT descripcion, fecha

FROM entregan, materiales -- Hacemos un join de las tablas entregan y materiales

WHERE fecha >= '2000/01/01' AND fecha <= '2000/12/31'

-- Consulta para obtner las descripciones de los materiales entregados en el año 2000

SELECT DISTINCT descripcion, fecha -- Con este query remueve los elementos duplicados

FROM entregan, materiales -- Hacemos un join de la tablas entegran y materiales

WHERE fecha >= '2000/01/01' AND fecha <= '2000/12/31'

-- Ordenar

SELECT E.numero, fecha, cantidad, denominacion

FROM entregan E, proyectos P

WHERE E.numero = P.numero

ORDER BY fecha DESC;

/\*Uso de expresiones reguladores de expresion\*/

SELECT \*

FROM materiales

WHERE descripcion LIKE 'Si%'

**/\*Operadores logicos\*/**

SELECT clave, RFC, numero, fecha, cantidad

FROM entregan

WHERE numero BETWEEN 5000 and 5010

/\*Operadores logicos Exists\*/

SELECT clave, RFC, numero, fecha, cantidad

FROM entregan

WHERE numero BETWEEN 5000 and 5010 AND

EXISTS (SELECT rfc

FROM proveedores

WHERE razonsocial LIKE 'La%' AND entregan.rfc = proveedores.rfc)

/\*Operadores ADD column\*/

ALTER TABLE materiales

ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);

UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2\*clave/1000;

**Actividad**

/\*Actividad\*/

SELECT E.clave, E.descripcion

FROM materiales E, proyectos P

WHERE denominacion = 'México sin ti no estamos completos'

Graphical user interface, application

Description automatically generated

/\*Actividad\*/

SELECT E.clave, E.descripcion, razonsocial

FROM materiales E, proveedores

WHERE razonsocial = "Acme tools"

Graphical user interface, application

Description automatically generated

/\*Actividad\*/ **(Incompleto)**

SELECT E.fecha,P.rfc, P.razonsocial, E.cantidad

FROM entregan E, proveedores P

WHERE E.rfc = P.rfc AND fecha >= '2000/01/01' AND fecha <= '2000/12/31'

/\*Actividad\*/

SELECT descripcion

FROM materiales

WHERE descripcion LIKE '%ub%'

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Referencias:**

<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/ntdbi/hardware-component-requirements-for-windows-x64.html#GUID-34640780-BC9F-4780-BEA6-8C612FC21ED1>

<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server-2019?view=sql-server-ver16>

<https://www.mysql.com/support/supportedplatforms/workbench.html>

<https://www.foc.es/2019/08/19/5104-principales-gestores-de-bases-de-datos-de-la-actualidad.html>