

MySQL

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: **Licencia pública general**/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del mundo,^{1 2} y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, todo para entornos de desarrollo web.

<https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional (RDBMS) de código abierto, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).

Lenguajes de programación [editar]

Existen varias interfaces de programación de aplicaciones que permiten, a aplicaciones escritas en diversos lenguajes de programación, acceder a las bases de datos MySQL, incluyendo C, C++, C#, Pascal, Delphi (vía dbExpress), Eiffel, Smalltalk, Java (con una implementación nativa del driver de Java), Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby, Gambas, REALbasic (Mac y Linux), (x)Harbour (Eagle1), FreeBASIC, y Tcl; cada uno de estos utiliza una interfaz de programación de aplicaciones específica. También existe una interfaz ODBC, llamado MyODBC que permite a cualquier lenguaje de programación que soporte ODBC comunicarse con las bases de datos MySQL. También se puede acceder desde el sistema SAP, lenguaje ABAP.

<https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

<http://www.fce.unal.edu.co/unidad-de-informatica/proyectos-de-estudio/ejes-tematicos-transversales/software-libre-y-propietario/2135-mysql.html>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Las bases de datos de MySQL soportan procedimientos almacenados. Un procedimiento almacenado es una subrutina almacenada en el catálogo de la base de datos. Las aplicaciones pueden llamar y ejecutar el procedimiento almacenado. La sentencia de SQL CALL se usa para ejecutar un procedimiento almacenado.

<https://www.php.net/manual/es/mysqli.quickstart.stored-procedures.php>

- ¿Soporta transacciones?

El soporte de transacciones que provee MySQL no es algo nuevo en MySQL 4, ya que desde la versión 3.23 se podía hacer uso de tablas InnoDB, la única diferencia es que con la llegada de la versión 4.0 de MySQL, el soporte para este tipo de tablas es habilitado por default.

https://programacion.net/articulo/transacciones_en_mysql_242

- ¿Es multiplataforma?

Como podemos ver existen multitud de base de datos que podemos utilizar. A continuación os voy a enumerar algunas razones por las que decantarnos por MySQL.

1. Es Multiplataforma: Para S.O. como Windows, Linux y Mac disponemos de nuestro servidor para instalarlo.

<http://www.foc.es/2013/04/11/988-razones-por-la-que-utilizar-mysql.html>

SQL Server

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

Microsoft SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacionales ([RDBMS](#))

<https://www.computerweekly.com/es/definicion/Microsoft-SQL-Server>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

Las extensiones de lenguaje son una característica de SQL Server que se usa para ejecutar código externo. Los datos relacionales se pueden usar en el código externo mediante el uso del [marco de extensibilidad](#). En SQL Server 2019, se admiten entornos de ejecución de Java, C#, Python y R.

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/language-extensions/language-extensions-overview?view=sql-server-ver15>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?
- ¿Soporta transacciones?
- Soporte de [transacciones](#).
- Soporta [procedimientos almacenados](#).

https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server

- ¿Es multiplataforma?

Es multiplataforma, si bien históricamente solo estaba disponible para Windows, hoy día también existe una versión para Linux tanto en su versión comercial como la versión gratuita.

<https://guiadev.com/mysql-vs-sql-server/>

Oracle

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

ORACLE es un sistema de gestión de base de datos relacional (o RDBMS por el acrónimo en inglés de Relational Data Base Management System), fabricado por Oracle Corporation.

<https://fpdistancia.educa.jcyl.es/mod/scorm/player.php?a=5682¤torg=eXeContenidos5fda0bb925f26d70807c0&scoId=261335>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

Oracle Database 19c ya está disponible. Obtenga más información sobre la última versión disponible en la nube y en Engineered Systems. Oracle Database 19c es una única plataforma integrada que admite SQL, JSON, XML y lenguajes de procedimiento (por ejemplo, PL/SQL, Java, C/C++) de una manera sencilla con alto rendimiento y escalabilidad. La información siguiente describe muchas de las características de Oracle Database que facilitan el desarrollo de aplicaciones. Esto incluye lenguajes, herramientas de desarrollo, conectividad y tecnologías relacionadas.

<https://www.oracle.com/es/database/technologies/application-development.html>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Para empezar un procedimiento almacenado es un grupo de instrucciones de código PL/SQL, que además sirve para procesar la información.

Además este tutorial de Oracle explica cómo crear, ejecutar y eliminar los procedimientos almacenados en Oracle PL/SQL con sintaxis y ejemplos.

<https://codigolite.com/como-crear-ejecutar-y-eliminar-un-procedimiento-almacenado-en-oracle/>

- ¿Soporta transacciones?
- ¿Es multiplataforma?

Tradicionalmente Oracle ha sido el SGBS por excelencia, considerado siempre como el más completo y robusto.

Ventajas:

- ✓ Soporte de transacciones.
- ✓ Escalabilidad.
- ✓ Estabilidad.
- ✓ Multiplataforma.

<https://fpdistancia.educa.jcyl.es/mod/scorm/player.php?a=5682¤torg=eXeContenidos5fda0bb925f26d70807c0&scoId=261335>

Microsoft Access

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

Access es un gestor de datos que utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes. Está adaptado para recopilar datos de otras utilidades como Excel, SharePoint, etc.

https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

El lenguaje SQL (*Structured Query Language*) es el lenguaje utilizado en Access para extraer, actualizar o eliminar datos que pertenecen a diferentes tablas de la base de datos. El objetivo de las siguientes secciones

<https://www.ediciones-eni.com/open/mediabook.aspx?idR=c6607aef265d6759b72447e73a6cc3d7>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Bien, sé que el título no es el mas adecuado para este artículo, porque como todos sabemos MS Access, no soporta los Procedimientos Almacenados como SQL Server, pero podemos hacer algunas "cositas parecidas", claro que bastante limitadas, como puede ser el caso de agregar, actualizar, eliminar y consultar registros en las tablas. Sé que muchos dirán que en estos tiempos podemos usar SQL Express, pero hay quienes aún prefieren usar MS Access y sus motivos deben tener.

<https://wilfredo-patricio.blogspot.com/2008/07/procedimientos-almacenados-en-access-y.html?showComment=1359210191451>

- ¿Soporta transacciones?

El motor de base de datos de Access admite transacciones a través de los métodos **BeginTrans**, **CommitTrans** y **Rollback** de DAO del objeto **Workspace**.

<https://docs.microsoft.com/es-es/office/vba/access/concepts/data-access-objects/use-transactions-in-a-dao-recordset>

- ¿Es multiplataforma?

¿En qué consiste la formación en office Access online? Microsoft Access es un sistema de gestión de base de datos desarrollado por Microsoft y componente de la suite Microsoft Office. Es útil para la creación de pequeñas bases de datos para el hogar y pequeñas empresas. No es multiplataforma, pues lo funciona en Windows.

<https://www.euroinnova.edu.es/cursos/office-access>

PostgreSQL

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

PostgreSQL, también llamado **Postgres**, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la **licencia PostgreSQL**,¹ similar a la BSD o la MIT.

<https://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

Algunos de los lenguajes que se pueden usar son los siguientes:

- Un lenguaje propio llamado **PL/PgSQL** (similar al **PL/SQL** de oracle).
- C.
- C++.
- Java PL/Java web².
- PL/Perl.
- plPHP³.
- PL/Python⁴.
- PL/Ruby⁵.
- PL/sh⁶.
- PL/Tcl⁷.
- PL/Scheme⁸.
- Lenguaje para aplicaciones estadísticas R por medio de PL/R⁹.

<https://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Un procedimiento almacenado en PostgreSQL se puede escribir en multiples lenguajes de programación.

<https://e-mc2.net/es/procedimientos-almacenados-y-plpgsql>

- ¿Soporta transacciones?

- Soporte para transacciones distribuidas. Permite a PostgreSQL integrarse en un sistema distribuido formado por varios recursos (p.ej, una base de datos PostgreSQL, otra Oracle, una cola de mensajes IBM MQ JMS y un ERP SAP) gestionado por un servidor de aplicaciones donde el éxito ("commit") de la transacción global es el resultado del éxito de las transacciones locales. Más información en inglés en http://www.theserverside.com/discussions/thread.tss?thread_id=21385#95297 y en <http://java.sun.com/javaee/technologies/jta/index.jsp>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

- ¿Es multiplataforma?

PostgreSQL es un sistema gestor de bases de datos relacionales, está orientado a objetos, es multiplataforma y open source.

<https://openwebinars.net/blog/que-es-postgresql/>

Informix

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

Informix es una familia de productos RDBMS de IBM,

<https://es.wikipedia.org/wiki/Informix>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

Estructura básica del lenguaje de programación S.Q.L.

Lenguaje de programación R.D.S.Q.L.

Lenguaje de manipulación de datos "L.M.D."

<https://html.rincondelvago.com/sql-para-informix.html>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Una vez que se haya importado o creado un asunto de consulta de procedimiento almacenado, puede modificarlo. Para evitar incoherencias, el asunto de consulta modificado debe devolver la misma estructura de conjunto de resultado que el procedimiento almacenado original.

https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.0.0?topic=SSEP7J_11.0.0/com.ibm.swg.ba.cognos.ug_fm.doc/t_modify_stored_procedure_query_subject.html#modify_stored_procedure_query_subject

- ¿Soporta transacciones?

SE (Standard Engine, 'motor estándar'). La versión 5.00 de Informix OnLine fue lanzada a finales de 1990 e incluía soporte para transacciones completamente distribuidas con commits en dos fases y procedimientos almacenados. La

<https://iessanvicente.com/colaboraciones/Informix.pdf>

- ¿Es multiplataforma?

• Multiplataforma, funciona con UNIX, macOS, Microsoft Windows y ARM

<https://www.ibm.com/cl-es/products/informix/editions>

SyBASE

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

Sybase es principalmente conocida por su base de datos relacional Adaptive Server Enterprise. Es un gestor muy interesante, altamente escalable, con excelente rendimiento y con la suficiente capacidad para poder gestionar un volumen elevado de datos, transacciones y usuarios.

<https://es.slideshare.net/lvnSnchezCervantes/sghbd-sybase>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

igual que la mayoría de bases de datos relacionales, Sybase utiliza una forma del lenguaje estructurado de consulta del estándar ANSI (SQL) llamado Transact-SQL o T-SQL, para administrar los datos almacenados en sus bases de datos propietarias. Las

https://techlandia.com/tutorial-sybase-sql-como_139318/

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Vamos a crear un procedimiento almacenado dentro de ASE 15.7

<https://imatamala.wordpress.com/2011/10/07/procedimiento-almacenado-en-sybase/>

- ¿Soporta transacciones?

El Servidor de Transacciones de componentes, Jaguar, soporta las transacciones distribuidas,

<https://www.dealerworld.es/archive/arquitectura-de-componentes-de-sybase-adaptive>

- ¿Es multiplataforma?

● Multiplataforma. Microsoft Windows, Linux, Solaris.

<https://es.slideshare.net/lvnSnchezCervantes/sghbd-sybase>

FireBird

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?
- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

Firebird es un sistema de administración de base de datos relacional (o RDBMS) (Lenguaje consultas: SQL) de código abierto, basado en la versión 6 de Interbase, cuyo código fue liberado por Borland en 2000.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Firebird>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

En Firebird hay dos clases de stored procedures:

- Ejecutables
- Seleccionables

<https://firebird21.wordpress.com/2013/03/17/entendiendo-a-los-stored-procedures/>

- ¿Soporta transacciones?

ACID. Sus transacciones son ACID (Acrónimo de: Atómico, Consistente, Aislamiento, Durabilidad), lo que quiere decir que se garantiza la transacción de manera segura.

<https://www.arsys.es/blog/firebird-bbdd/>

- ¿Es multiplataforma?

- Es multiplataforma, y actualmente puede ejecutarse en los sistemas operativos: Linux, HP-UX, FreeBSD, Mac OS, Solaris y Microsoft Windows.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Firebird>

DB2

- ¿Qué tipo de sistema gestor es?

DB2 versión 9 es un motor de base de datos relacional que integra XML de manera nativa,

<https://es.wikipedia.org/wiki/DB2>

- ¿Soporta SQL y/o otros lenguajes?

El lenguaje que utiliza para acceder a los datos en las tablas de DB2 es el *lenguaje de consulta estructurado* (SQL). SQL es un lenguaje estandarizado para definir y manipular datos en una base de datos relacional.

<https://www.ibm.com/docs/en/db2-for-zos/11?topic=db2-sql>

- ¿Soporta procedimientos almacenados?

Esta guía de aprendizaje le enseña a crear, probar y desplegar un procedimiento almacenado SQL de DB2.

<https://www.ibm.com/docs/es/data-studio/4.1.1?topic=procedure-create-test-deploy-db2-sql-stored>

- ¿Soporta transacciones?

TRANSACCIONES, TRIGGERS, PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS: DB2/IBM

<https://es.slideshare.net/Kamisutra/db2-ibm>

- ¿Es multiplataforma?

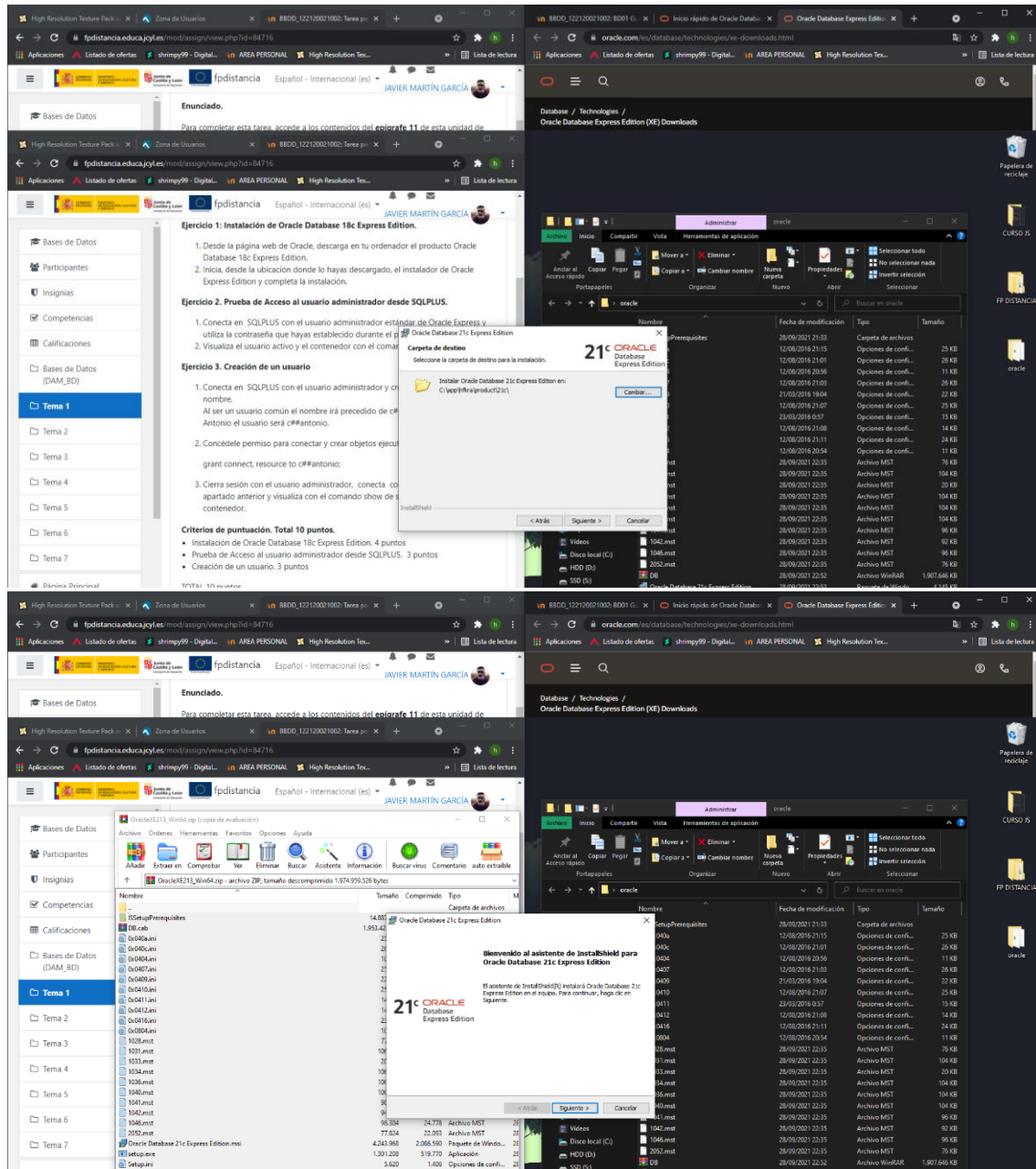
Db2 for Linux, UNIX y
Windows

<https://www.ibm.com/analytics/es/es/technology/db2/db2-linux-unix-windows.html>

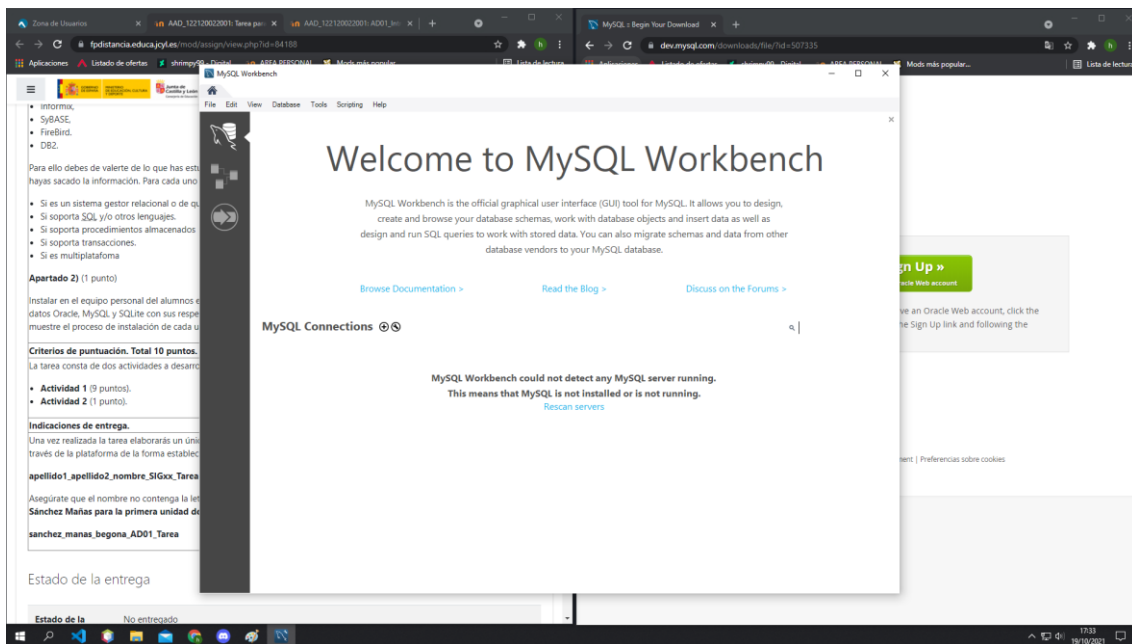
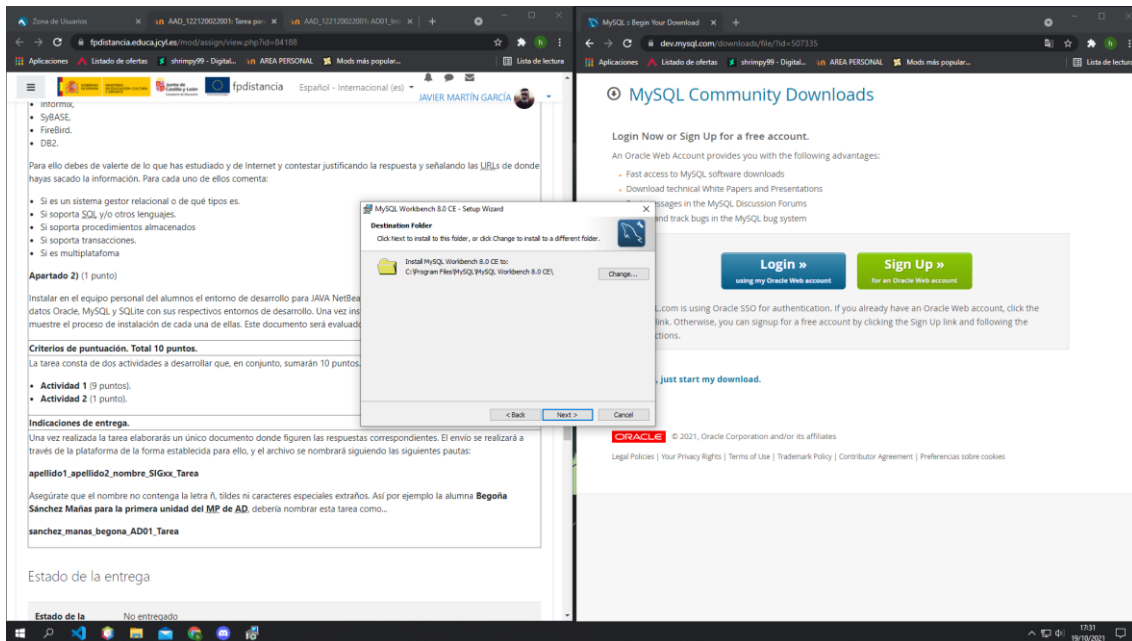
APARTADO 2

- **Instala Oracle**

*Adjunto las capturas que hice para el modulo de bases de datos



• Instala MySQL



- **Instala SQLite**

Para ello debes de valerte de lo que has estudiado y de Internet y contestar justificando la respuesta y señalando las URLs de donde hayas sacado la información. Para cada uno de ellos comenta:

- Si es un sistema gestor relacional o de qué tipos es.
- Si soporta SQL y/o otros lenguajes.
- Si soporta procedimientos almacenados.
- Si soporta transacciones.
- Si es multiplataforma.

Apartado 2) (1 punto)

Instalar en el equipo personal del alumno el entorno de desarrollo para JAVA NetBeans 8.2, además de los datos Oracle, MySQL y SQLite con sus respectivos entornos de desarrollo. Una vez instalados se realizará el proceso de instalación de cada una de ellas. Este documento será evaluado por el profesor.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

La tarea consta de dos actividades a desarrollar que, en conjunto, sumarán 10 puntos.

- **Actividad 1** (9 puntos).
- **Actividad 2** (1 punto).

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborará un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGUX_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de AD, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begoña_AD01_Tarea

Estado de la entrega

Estado de la No entregado

Downloads

(Please consider sponsoring us on Patreon 🙏)

(3.12.2) for Windows:

- SQLite - Standard installer for 32-bit Windows
- SQLite - .zip (no installer) for 32-bit Windows
- SQLite - Standard installer for 64-bit Windows
- SQLite - .zip (no installer) for 64-bit Windows

macOS

Our latest release (3.12.2) for macOS:

Para ello debes de valerte de lo que has estudiado y de Internet y contestar justificando la respuesta y señalando las URLs de donde hayas sacado la información. Para cada uno de ellos comenta:

- Si es un sistema gestor relacional o de qué tipos es.
- Si soporta SQL y/o otros lenguajes.
- Si soporta procedimientos almacenados.
- Si soporta transacciones.
- Si es multiplataforma.

Apartado 2) (1 punto)

Instalar en el equipo personal del alumno el entorno de desarrollo para JAVA NetBeans 8.2, además de los datos Oracle, MySQL y SQLite con sus respectivos entornos de desarrollo. Una vez instalados se realizará el proceso de instalación de cada una de ellas. Este documento será evaluado por el profesor.

Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

La tarea consta de dos actividades a desarrollar que, en conjunto, sumarán 10 puntos.

- **Actividad 1** (9 puntos).
- **Actividad 2** (1 punto).

Indicaciones de entrega.

Una vez realizada la tarea elaborará un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

apellido1_apellido2_nombre_SIGUX_Tarea

Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas para la primera unidad del MP de AD, debería nombrar esta tarea como...

sanchez_manas_begoña_AD01_Tarea

Estado de la entrega

Estado de la No entregado

Downloads

(Please consider sponsoring us on Patreon 🙏)

(3.12.2) for Windows:

- SQLite - Standard installer for 32-bit Windows
- SQLite - .zip (no installer) for 32-bit Windows
- SQLite - Standard installer for 64-bit Windows
- SQLite - .zip (no installer) for 64-bit Windows

macOS

Our latest release (3.12.2) for macOS:

- **Instala NetBeans**

*Adjunto las capturas que hice para el módulo de programación

