

DBD en el laboratorio

¿Qué haremos?

Trabajaremos con sentencias de SQL para aprender a crear, manipular, interrogar (FBD) y gestionar una base de datos.

DBD en el laboratorio

¿Cómo lo haremos?

Hay una planificación semanal.

En cada sesión:

- ❑ sintaxis nuevas sentencias

- ❑ ejercicios propuestos

(las soluciones visibles la semana siguiente)

PLANIFICACIÓN

SEPTIEMBRE			
LUNES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9	11	12	13
P1. Introducción al SGBD Oracle y revisión de la sentencia SELECT	P1. Introducción al SGBD Oracle y revisión de la sentencia SELECT		
16	18	19	20
P2. Definición y manipulación de datos: CREATE, ALTER, DROP; INSERT, UPDATE, DELETE	P2. Definición y manipulación de datos: CREATE, ALTER, DROP; INSERT, UPDATE, DELETE	P1. Introducción al SGBD Oracle y revisión de la sentencia SELECT	P1. Introducción al SGBD Oracle y revisión de la sentencia SELECT
23	25	26	27
P3. Introducción a PL/SQL: DEFINICIÓN VARIABLE, CURSORES, MENSAJES	P3. Introducción a PL/SQL: DEFINICIÓN VARIABLE, CURSORES, MENSAJES	P2. Definición y manipulación de datos: CREATE, ALTER, DROP; INSERT, UPDATE, DELETE	P2. Definición y manipulación de datos: CREATE, ALTER, DROP; INSERT, UPDATE, DELETE
30			
EVAL-PRACT: Examen SQL (10%)			

PLANIFICACIÓN

OCTUBRE			
LUNES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	2	3	4
	EVAL-PRACT: Examen SQL (10%)	EVAL-PRACT: Examen SQL (10%)	EVAL-PRACT: Examen SQL (10%)
7	9	10	11
P4. Procedimientos en PL/SQL: CREATE PROCEDURE	FESTIVO	P3. Introducción a PL/SQL: DEFINICIÓN VARIABLE, CURSORES, MENSAJES	P3. Introducción a PL/SQL: DEFINICIÓN VARIABLE, CURSORES, MENSAJES
14	16	17	18
P5. Funciones en PL/SQL: CREATE FUNCTION	P4. Procedimientos en PL/SQL: CREATE PROCEDURE	P4. Procedimientos en PL/SQL: CREATE PROCEDURE	P4. Procedimientos en PL/SQL: CREATE PROCEDURE
21	23	24	25
P6. Disparadores en PL/SQL: CREATE TRIGGER	P5. Funciones en PL/SQL: CREATE FUNCTION	P5. Funciones en PL/SQL: CREATE FUNCTION	P5. Funciones en PL/SQL: CREATE FUNCTION
28	30	31	1 noviembre
P7: Manejo de excepciones en PL/SQL	P6. Disparadores en PL/SQL: CREATE TRIGGER	P6. Disparadores en PL/SQL: CREATE TRIGGER	FESTIVO

PLANIFICACIÓN

NOVIEMBRE			
LUNES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
4	6	7	8
Ejercicios PL/SQL	P7: Manejo de excepciones en PL/SQL + Ejercicios-repaso PL/SQL	P7: Manejo de excepciones en PL/SQL	P6. Disparadores en PL/SQL: CREATE TRIGGER
11	13	14	15
Ejercicios-Repaso PL/SQL	Ejercicios-Repaso PL/SQL	Ejercicios-Repaso PL/SQL	P7: Manejo de excepciones en PL/SQL + Ejercicios-repaso PL/SQL
18	20	21	22
EVAL-PRACTS: Examen PL/SQL (35%)	EVAL-PRACTS: Examen PL/SQL (35%)	EVAL-PRACTS: Examen PL/SQL (35%)	EVAL-PRACTS: Examen PL/SQL (35%)
25	27	28	29
P8. Creación y validación de índices: CREATE INDEX, EXPLAIN PLAN	P8. Creación y validación de índices: CREATE INDEX, EXPLAIN PLAN	P8. Creación y validación de índices: CREATE INDEX, EXPLAIN PLAN	P8. Creación y validación de índices: CREATE INDEX, EXPLAIN PLAN + P9: Mecanismos de seguridad para el control de acceso a datos: CREATE VIEW, GRANT & REVOKE

PLANIFICACIÓN

DICIEMBRE			
LUNES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
2	4	5	6
P9: Mecanismos de seguridad para el control de acceso a datos: CREATE VIEW, GRANT & REVOKE	P9: Mecanismos de seguridad para el control de acceso a datos: CREATE VIEW, GRANT & REVOKE	P9: Mecanismos de seguridad para el control de acceso a datos: CREATE VIEW, GRANT & REVOKE	FESTIVO
9	11	12	13
P10. Introducción a MongoDB	P10. Introducción a MongoDB	P10. Introducción a MongoDB	P10. Introducción a MongoDB
16	18	19	20
EVAL_PRACTS:Examen Índices, vistas, grantRevoke, MongoDB (5%)	EVAL_PRACTS:Examen Índices, vistas, grantRevoke, MongoDB (5%)	EVAL_PRACTS:Examen Índices, vistas, grantRevoke, MongoDB (5%)	EVAL_PRACTS:Examen Índices, vistas, grantRevoke, MongoDB (5%)

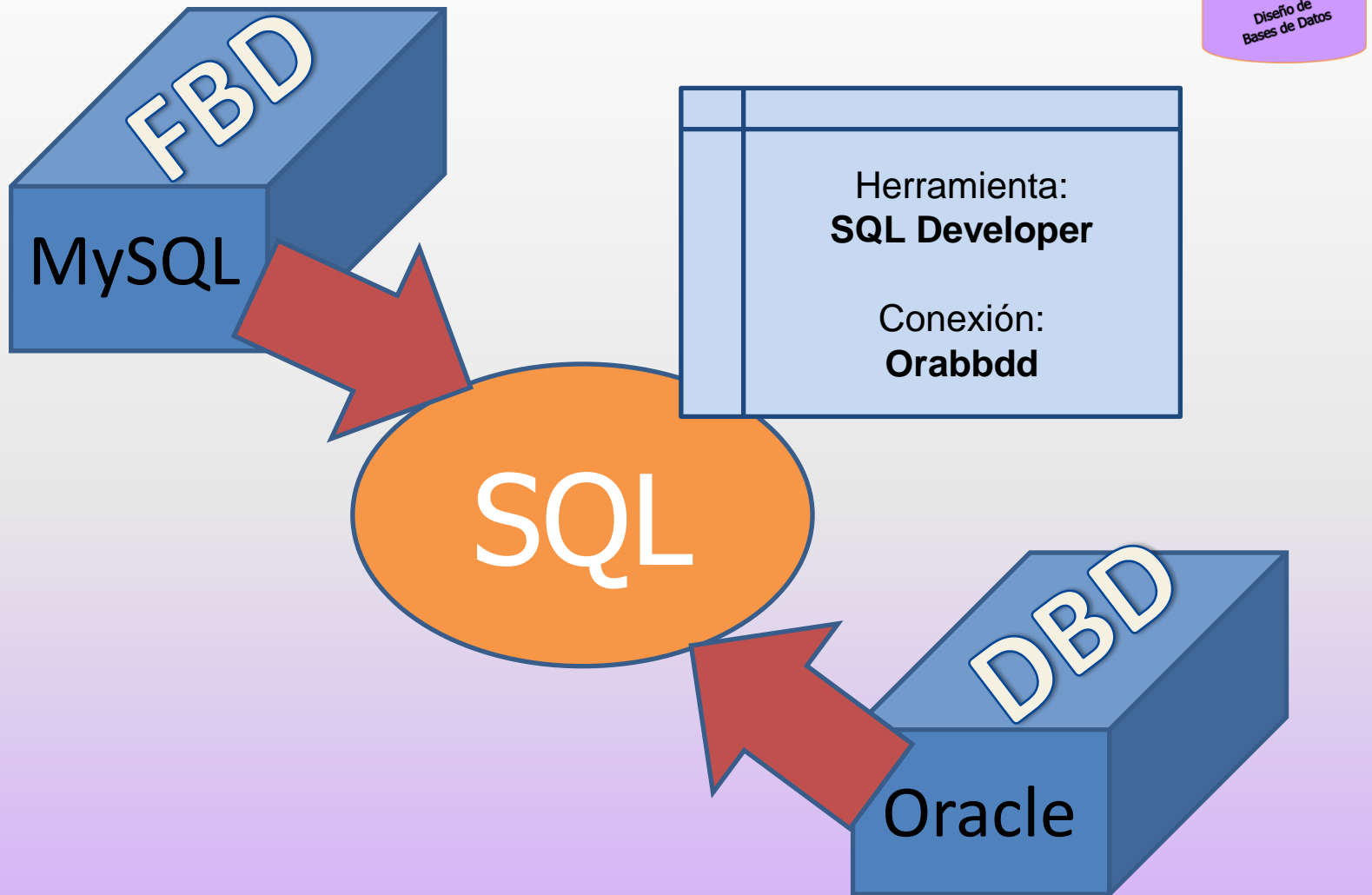
DBD en el laboratorio

- Algunas semanas tendremos CONTROL para la evaluación continua.
- Hay 3 controles: 10% - 35% - 5% de la nota global de la asignatura. Los controles se realizarán en las fechas previstas en la planificación salvo que se indique otra cosa.
- Los días en que haya CONTROL los alumnos asistirán al laboratorio en el horario que el profesor les indique.

Evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA

Examen SQL	10%
Examen PL/SQL	35%
Examen Índices, vistas, grant-revoke, MongoDB	5%
Examen intermedio de teoría	15%
Examen final de teoría	35%



Trabajando con Oracle

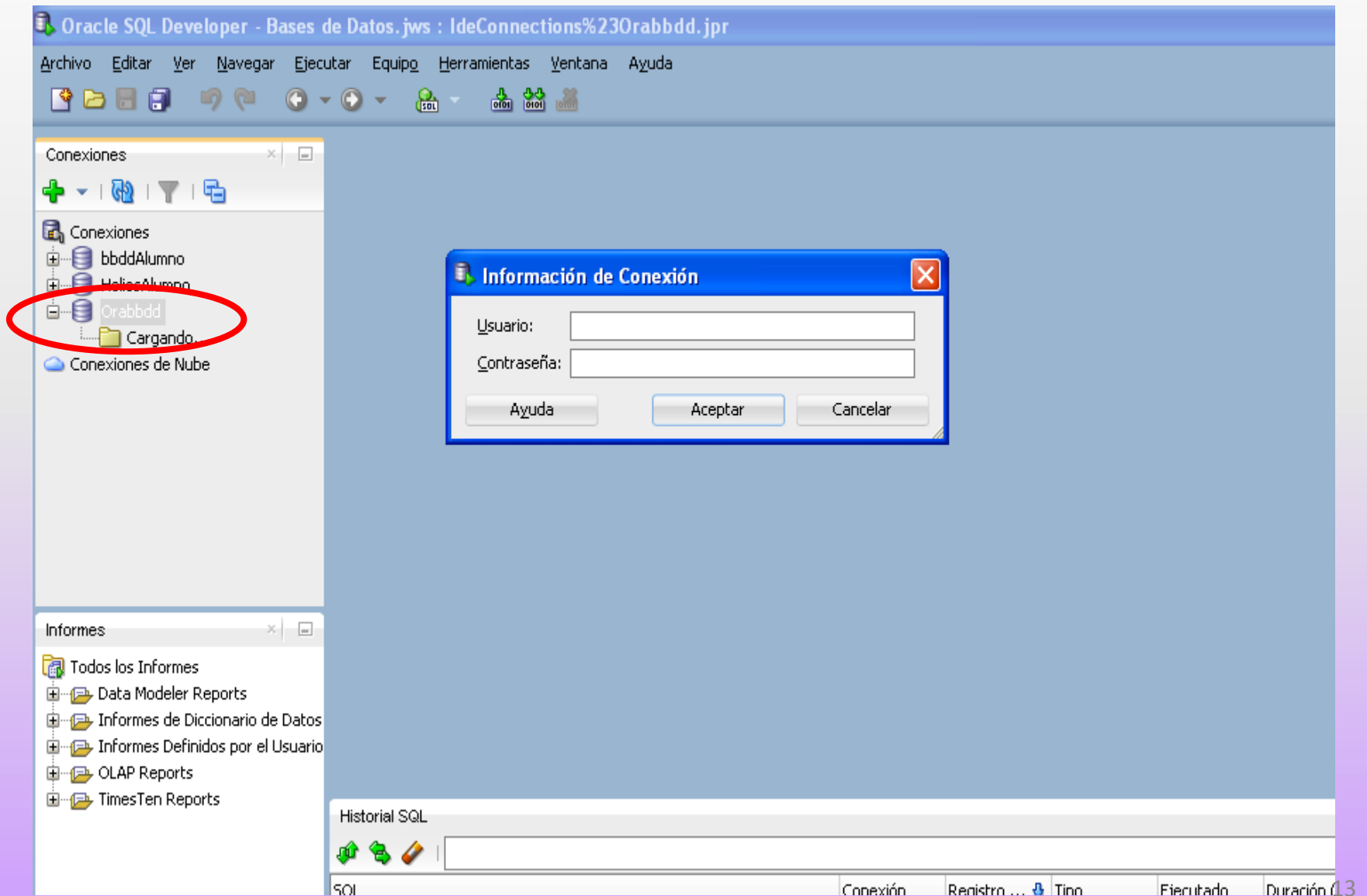
Nuestra herramienta: SQL Developer

Es una herramienta cliente desarrollada por Oracle.



Con los conectores adecuados permite trabajar también con MySQL y SQL-Server

Usaremos la conexión Orabbdd

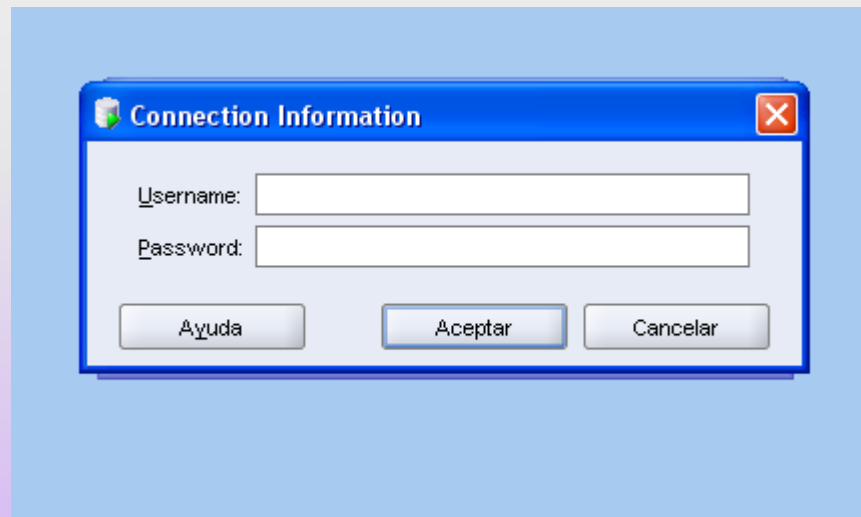


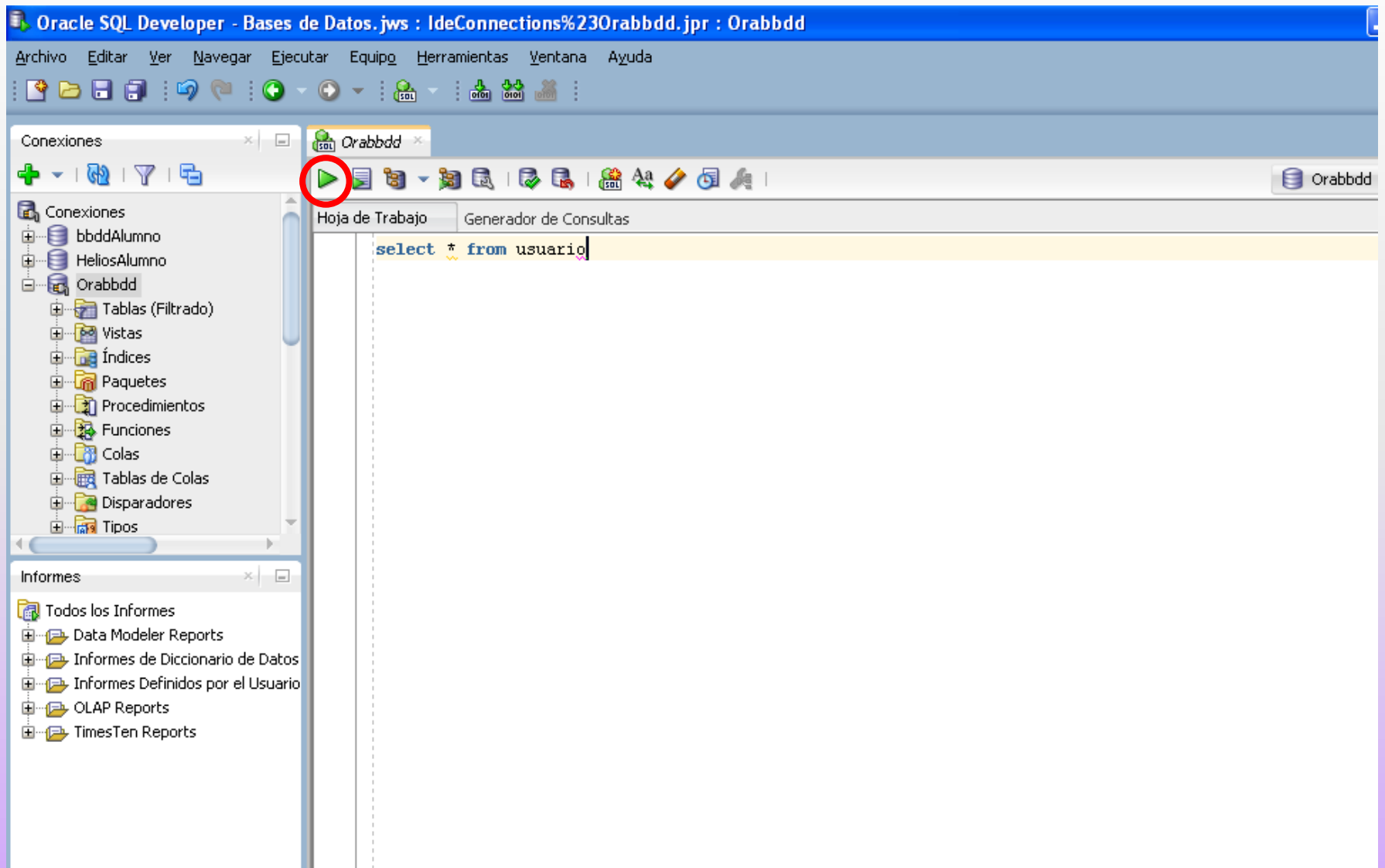
En las dos primeras clases utilizaremos el usuario

username: dbd_alumno

password: dbd

Durante el resto del curso cada alumno tendrá su usuario.





En la parte superior escribimos las órdenes y en la inferior vemos los resultados de su ejecución

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Conexiones' pane on the left lists 'Orabdd'. The 'Hoja de Trabajo' pane shows two SQL queries: 'select * from usuario;' and 'select * from articulo;'. The 'Salida de Script' pane at the bottom shows the results of the first query, displaying 50 rows. Annotations with red arrows point to the 'Ejecuta' button, the 'Limpiar' button, the 'Historial de Comandos' button, and the 'Resultado de la Consulta' tab.

Ejecuta la sentencia sobre la que estamos situados. Sólo 1

Limpia la hoja de trabajo

Muestra el historial de comandos ejecutados

Se visualiza el resultado de la consulta.

	EMAIL	NOMBRE	APELLIDOS	DNI	TELEFONO	CALLE
1	ac1@disi.ua.es	ADRIANA	CALVARRO LAVIADA	24669495B	968861363	Baldovi, 15, 10 B
2	acn@hotmail.com	ALFREDO	CARDA NUÑEZ	26306877U	967574944	Rodriguez Sampedro, 106,
3	acd1v@bitoben.mus.es	ANTONIO	CASTAÑO DE LA VIEJA	24549899W	968795875	Rio Piles, 135, 6 s/n
4	acg@hotmail.com	ALFONSO	CRESPO GARCIA	25081790R	962501529	Anatoli Carpov, 150, 5 i
5	adf@lolipop.com	ANNA	DÜNHÖLTER FRIEDRICH	25830207U	963516620	Juan De La Cosa, 47, 2 :
6	ad1am@ua.es	ANTONIA	DE LA MORENA MARQUEZ	25773747G	963644960	Barringtons, De,Casas, 75
7	adm@disi.ua.es	ANGELA	DE RIOJA MEDIAVILLA	25933220R	987360003	Aguil, El, 91, 4 B

Oracle SQL Developer - Bases de Datos.jws : IdeConnections%23Ore

Ejecuta varias sentencias separadas por ;

Limpia la hoja de trabajo

Se visualiza el resultado

Conexiones

- Conexiones
 - bbddAlumno
 - HeliosAlumno
 - Orabdd
 - Tablas (Filtrado)
 - Vistas
 - Índices
 - Paquetes
 - Procedimientos
 - Funciones
 - Colas
 - Tablas de Colas
 - Disparadores
 - Tipos

Hoja de Trabajo

```
select * from usuario;
select * from articulo;
```

Informes

- Todos los Informes
 - Data Modeler Reports
 - Informes de Diccionario de Datos
 - Informes Definidos por el Usuario
 - OLAP Reports
 - TimesTen Reports

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Se han recuperado 50 filas en 0,015 segundos

	EMAIL	NOMBRE	APELLIDOS	DNI	TELEFONO	CALLE
1	ac1@disi.ua.es	ADRIANA	CALVARRO LAVIADA	24669495B	968861363	Baldovi, 15, 10 B
2	acn@hotmail.com	ALFREDO	CARDA NUÑEZ	26306877U	967574944	Rodriguez Sampedro, 106,
3	acd1v@bitoben.mus.es	ANTONIO	CASTAÑO DE LA VIEJA	24549899W	968795875	Rio Piles, 135, 6 s/n
4	acg@hotmail.com	ALFONSO	CRESPO GARCIA	25081790R	962501529	Anatoli Carпов, 150, 5 d
5	adf@lolipop.com	ANNA	DÜNHÖLTER FRIEDRICH	25830207U	963516620	Juan De La Cosa, 47, 2 s
6	ad1am@ua.es	ANTONIA	DE LA MORENA MARQUEZ	25773747G	963644960	Barringtons, De,Casas, 79
7	adrm@disi.ua.es	ANGELA	DE RIOJA MEDIAVILLA	25933220R	987360003	Aguil, El, 91. 4 B

Para obtener las tablas creadas por un usuario:

```
Select * from user_tables;
```

Para obtener las filas de la tabla de nombre prueba1

```
Select * from prueba1;
```

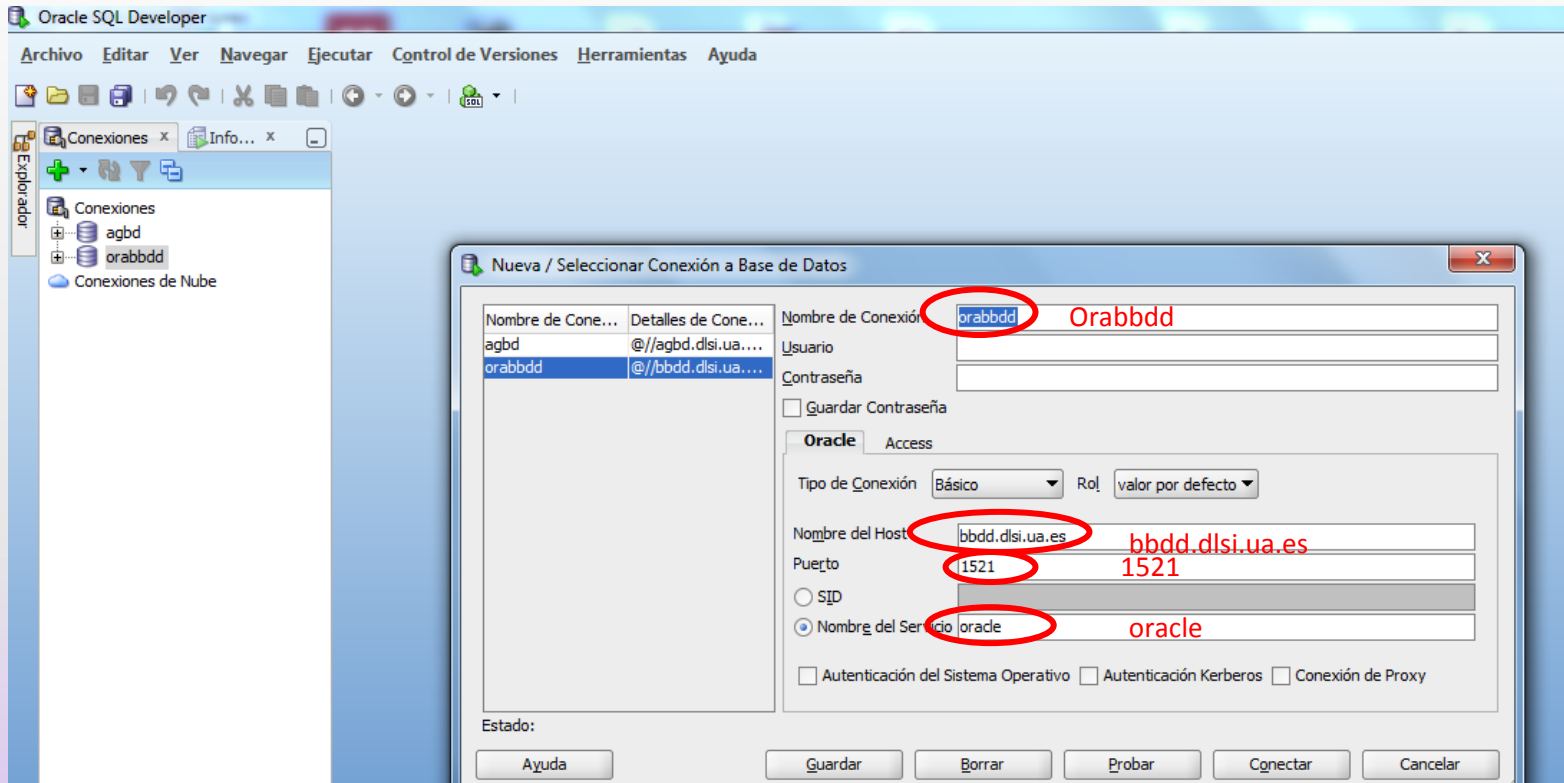
Las tablas de la base de datos TiendaOnLine usada en FBD no han sido creadas por el usuario dbd_alumno, por lo que no las vemos al ejecutar `SELECT * FROM USER_TABLES` ni en el desplegable de las Tablas del usuario.

El usuario dbd_alumno tiene permisos para acceder a las tablas de TiendaOnLine, por lo que podremos ejecutar sentencias `SELECT` sobre esas tablas.

Select * from articulo;

La estructura de TiendaOnLine la podéis recordar en <https://sites.google.com/view/fbddocs/materiales/tienda-online-relacional>

Los parámetros de conexión



Desde fuera de la universidad primero debéis abrir

<https://bbdd.dlsi.ua.es/abrirpuertooracle.php>

Usuario común a todos los alumnos en las primeras sesiones y primer examen

Nombre: **dbd_alumno**

Contraseña: **dbd**