

Pruebas para la obtención de títulos de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso 2022-2023

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E:	Fecha 10 Mayo 2023	
Código del ciclo: IFCS02	Denominación completa del título: Técnico Superior de FP en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma		
Clave o código del módulo: 484	Denominación completa del módulo profesional: Bases de datos		

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

1. Sobre la mesa de examen sólo podrá haber: examen, bolígrafo azul o negro y DNI.
2. **En ningún caso** está permitido el **uso de teléfonos móviles ni ningún otro dispositivo electrónico. Deberán estar apagados y guardados.**
3. Durante la realización de la prueba se observarán todas las normas elementales de comportamiento. Todos permanecerán en silencio. Para hacer preguntas o entregar exámenes se levantará la mano.
4. Se deben rellenar los datos del aspirante **en todas las páginas.**
5. El examen consta de 14 páginas, contando la presente.
6. Cada pregunta se responderá en el espacio dejado a tal efecto en la hoja de respuestas. Si se quiere rectificar una respuesta contestada, se podrá tachar y volver a escribir.
7. Se dispondrá de una hoja para borrador, o de varias si se requieren, que será proporcionada por el centro. Esta hoja se entregará obligatoriamente al final junto con el examen, si bien nada de lo escrito en la hoja de borrador se valorará en la corrección.
8. La duración de la prueba será de **75 minutos.**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

- La parte de preguntas tipo test se valora con 6 puntos.
 - Todas las preguntas tienen la misma valoración.
 - Una respuesta incorrecta resta un cuarto del valor de una pregunta acertada
- La parte de consultas SQL se valora con 2 puntos
 - Todas las preguntas tienen la misma valoración.
 - Una respuesta incorrecta resta un cuarto del valor de una pregunta acertada
- La parte de preguntas sobre el esquema de base de datos se valora con 2 puntos.
 - Todas las preguntas tienen la misma valoración.
 - Una respuesta incorrecta resta la mitad del valor de una pregunta acertada
- La nota del módulo será el resultado de truncar al entero más próximo por debajo la puntuación obtenida en la prueba.

CALIFICACIÓN

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha 10 Mayo 2023	

1 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	11 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	21 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	31 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
2 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	12 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	22 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	32 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d
3 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	13 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	23 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	33 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
4 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	14 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	24 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	34 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
5 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	15 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	25 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	35 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
6 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	16 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	26 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	36 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
7 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	17 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	27 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	37 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
8 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	18 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	28 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	38 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
9 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	19 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	29 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	39 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F
10 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	20 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	30 <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d	40 <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

1. Una entidad débil, al transformar el modelo ER a relacional
 - a. Acaba generando una tabla con una clave primaria compuesta por más de un campo
 - b. Acaba generando una tabla sin clave primaria
 - c. No se traduce en una tabla, sino en restricciones
 - d. No se traduce en una tabla, sino en campos en otras tablas derivadas de las entidades fuertes de las que depende
2. Una tabla cumple la segunda forma normal si
 - a. los campos que no son clave no dependen de la clave
 - b. su clave primaria solo tiene un campo
 - c. los campos que son clave dependen de una clave extranjera
 - d. los campos que no son clave dependen transitivamente de la clave
3. ¿Hay alguna razón para no normalizar un esquema de base de datos?
 - a. No hay razón, ya que siempre implica redundancia de datos, lo que puede provocar problemas
 - b. Desnormalizar puede acelerar algunas operaciones de base de datos
 - c. La normalización puede provocar tablas con un gran número de columnas
 - d. La normalización solo tiene ventajas si se van a crear vistas
4. En Oracle:
 - a. Puede haber tablas sin clave primaria
 - b. No se puede utilizar el mismo nombre de columna en dos tablas distintas
 - c. Si se repite el nombre de columna en una tabla, se distinguen automáticamente por el SGBD con el sufijo _1, _2, ...
 - d. Se puede utilizar el mismo nombre de columna en dos tablas distintas, pero solo en el caso de claves extranjeras
5. En Oracle, los valores de varios campos que conforman la clave primaria de una tabla
 - a. No se permiten valores NULL en las claves primarias, excepto en los que explícitamente se indica NULL al crear la tabla
 - b. Pueden ser algunos NULL, pero no todos.
 - c. No se permiten valores NULL en las claves primarias, en ninguno de los campos
 - d. Una clave primaria no la deben conformar varios campos a la vez, ya que no se podrían definir claves extranjeras
6. Si un campo C1 tiene una restricción de tipo clave extranjera, que referencia a un campo C2

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

- a. Es obligatorio que C1 y C2 pertenezcan a tablas distintas
 - b. C1 podrá tener el valor NULL, si no tiene más restricciones
 - c. C1 no podrá formar parte de la clave primaria de su tabla
 - d. C1 podrá tener valores que no se encuentren en C2, pero C2 no podrá tener valores que no se encuentren en C1.
7. ¿Qué finaliza una transacción pendiente de confirmación?
- a. La ejecución de una orden INSERT INTO.
 - b. La ejecución de una orden BEGIN TRANSACTION
 - c. La ejecución de una operación DROP TABLE
 - d. La desconexión del cliente Oracle
8. ¿Cómo se borra un ROLE?
- a. Los ROLE no se pueden borrar, ya que no se pueden crear. Están asociados a un usuario (usuario_ROLE)
 - b. REVOKE ROLE ...
 - c. Si el ROLE ya no tiene usuarios adicionales, DROP ROLE ... Si tiene algún usuario adicional DROP ROLE CASCADE
 - d. DROP ROLE ..., tenga o no tenga usuarios asociados
9. La siguiente operación sobre conjuntos puede realizarse en Oracle
- a. Reflexión
 - b. Congruencia
 - c. Intersección
 - d. Circunscripción
10. En una consulta Oracle SQL, ¿para qué se puede usar WITH?
- a. No se utiliza en Oracle
 - b. Para unir dos subconsultas, de forma que las filas de la segunda aparezcan después de la primera
 - c. Para elegir un optimizador de consultas que no sea el predeterminado
 - d. Para crear una vista temporal o Common Table Expression
11. En Oracle, ¿puede haber filas duplicadas en una tabla? (con todos sus campos iguales)
- a. No, Oracle obliga a definir una clave primaria, o añade una automáticamente de nombre ROWNUM
 - b. No, la clave primaria de la tabla lo impide
 - c. Sí, pero no es lo habitual
 - d. Sí, en las tablas o vistas definidas con WITH TIES.

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha 10 Mayo 2023	

12. En un código PLSQL encontramos la línea "empleado vempleados%type;". Se puede deducir que
 - a. existe una vista de nombre vempleados en la base de datos
 - b. se producirá un error de compilación, ya que "%" no es un símbolo válido para un identificador de tipo definido por el usuario
 - c. existe una vista o tabla de nombre vempleados en la base de datos
 - d. se utilizará una variable de entorno para dar valor a la variable empleado
13. En Oracle, la sentencia SELECT SYSDATE, SUBSTR(USER,1) FROM DUAL; ¿es correcta?
 - a. Sí, y muestra una tabla con una sola fila y dos columnas
 - b. Provoca un error, pues SUBSTR necesita dos parámetros
 - c. Provoca un error, pues la tabla DUAL solo contiene una columna
 - d. Provoca un error, al intentar utilizar PLSQL desde SQL
14. ¿Cuántos argumentos se le pueden pasar a un trigger?
 - a. No se le puede pasar ningún argumento desde SQL. En PLSQL, según la declaración del trigger
 - b. Mínimo 2 argumentos (old y new). Opcionalmente, también puede recibir el nombre de la tabla y el usuario
 - c. No reciben argumentos
 - d. Según se defina en la declaración CREATE TRIGGER
15. En Oracle, ¿en qué tipo de triggers se puede escribir en la variable :old?
 - a. En los definidos para UPDATE, siempre que sean FOR EACH ROW
 - b. En todos los definidos FOR EACH ROW
 - c. En los definidos para UPDATE y DELETE, siempre que sean FOR EACH ROW
 - d. No se puede escribir en la variable :old
16. Se usa WITH GRANT OPTION
 - a. En la creación de usuarios, para que puedan otorgar privilegios a otros usuarios
 - b. Para crear tablas con listas de control de acceso, de forma que se puedan controlar los privilegios de esa tabla
 - c. Para que el receptor de un privilegio pueda a su vez otorgar ese privilegio
 - d. cuando se crea un usuario, para que pueda conectarse como administrador a Oracle (AS SYSDBA)
17. ¿Qué sentencia se utiliza para borrar todo el contenido (sin borrar la estructura) de la tabla MITABLA en una base de datos Oracle?
 - a. DELETE FROM MITABLA WHERE 1=1
 - b. DROP MITABLA

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

- c. DELETE MITABLA
- d. TRUNCATE MITABLA CASCADE CONSTRAINTS

18. En Oracle, APROXIMATE WITH se utiliza

- a. Para ordenar las filas de una consulta, utilizando rangos de valores en vez de los valores exactos de las columnas
- b. Para generar histogramas, aproximando valores a los definidos por un paso (10, 100, 500...)
- c. Para permitir claves extrañas con cierto margen en cuanto a la clave primaria referenciada
- d. No se utiliza

19. En Oracle el valor NULL

- a. Se puede utilizar como comodín: en comparaciones de igualdad, en nombres de tablas...
- b. Forma parte del dominio de todos los tipos de datos
- c. Es una constante especial, con valor " en cadenas, 0.0 en numéricos y 1-1-1970 en fechas
- d. Se desaconseja su uso desde Oracle 18G, por conflictos con otros lenguajes como Javascript, y está siendo sustituido por NIL excepto en la creación de tablas

20. En Oracle, COUNT(MICAMPO), suponiendo que MICAMPO es una columna que forma parte de la consulta

- a. Es equivalente a COUNT(*), así que cuenta todas las filas de la consulta
- b. Cuenta todos los valores de MICAMPO incluyendo los repetidos, pero no los nulos
- c. Es equivalente a COUNT(MICAMPO NOT NIL), por lo que no incluye los campos NULL ni los repetidos
- d. Es equivalente a COUNT(MICAMPO NIL), por lo que incluye los campos NULL pero no los repetidos

21. El resultado de SELECT NVL2('A', NULL, 'B') FROM DUAL; devuelve:

- a. NULL
- b. 'A'
- c. 'B'
- d. Un error de ejecución, ya que NVL y NVL2 sirven para tratar valores nulos (NIL y NULL)

22. Una secuencia (SEQUENCE) de ORACLE

- a. No puede decrecer nunca, siempre avanza (NEXTVALUE) o se queda igual (PREVVALUE)
- b. Puede decrecer, si tras llamar a NEXTVALUE se realiza un ROLLBACK
- c. Puede decrecer si se la define con CYCLE
- d. Puede decrecer si se llama a CURRVALUE

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

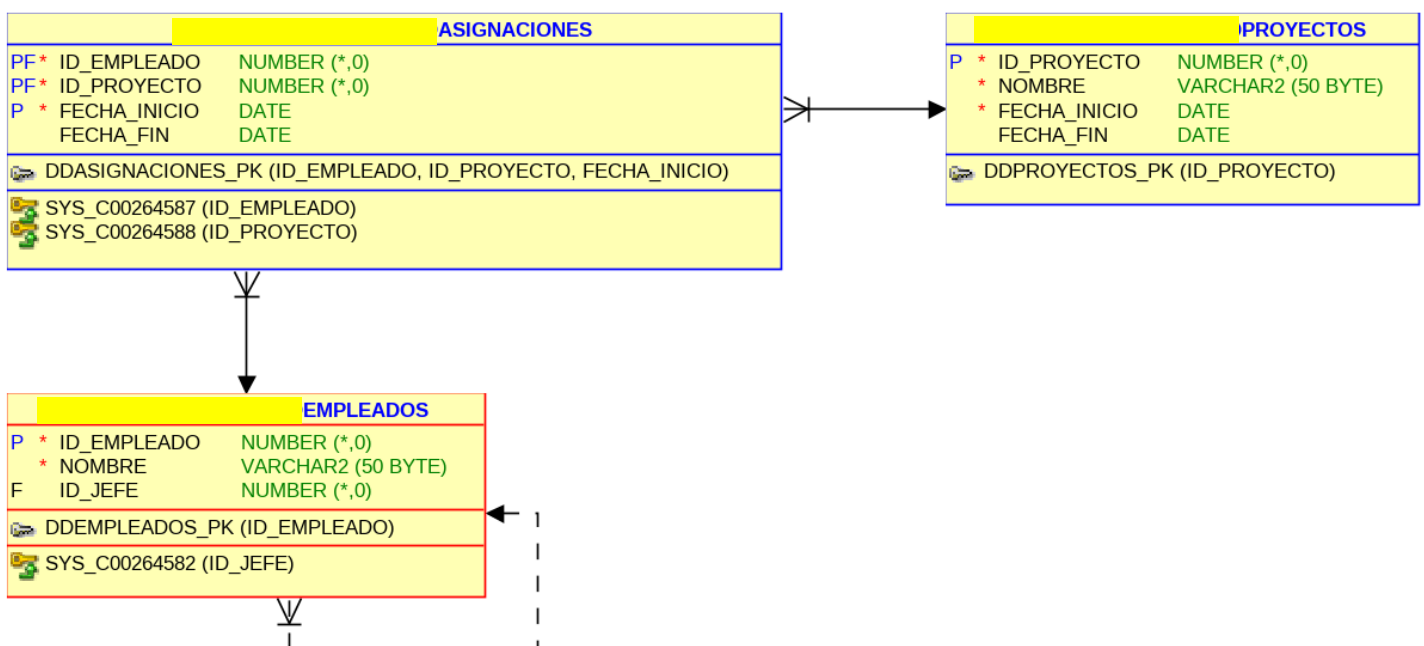
23. En un modelo ER para la gestión de inventario, la entidad VEHICULO generaliza a TURISMO, AUTOBUS y BICICLETA. Es una relación de generalización
- Disjunta y total
 - Disjunta y parcial
 - Solapada y total
 - Solapada y parcial
24. En un modelo ER para la gestión de recursos humanos, la entidad EMPLEADO generaliza a JEFESECCION y a JEFEPROYECTO. Un empleado podría, o no, ser cualquier tipo de jefe. Es una relación de generalización
- Disjunta y total
 - Disjunta y parcial
 - Solapada y total
 - Solapada y parcial
25. ¿Cuál no es un modelo utilizado para diseñar base de datos?
- Modelo jerárquico
 - Modelo en red
 - Modelo lógico
 - Modelo relacional
26. En Oracle, ¿qué es un índice?
- Una tabla que almacena información sobre las tablas de la base de datos
 - Una columna que se utiliza para ordenar los datos de una tabla
 - Un objeto que se utiliza para mejorar el rendimiento de las consultas a una tabla
 - Una referencia que apunta siempre a la misma fila de una tabla, aunque se inserten nuevas filas
27. Señala la opción correcta
- Un ROLE A no puede asignarse a otro ROLE B, a menos que el ROLE B no esté asignado a ningún usuario
 - Hay un ROLE por defecto para cada usuario (usuario_ ROLE), de forma que se pueden asignar todos los permisos de un usuario a otro sin más que asignarle ese ROLE asociado
 - Al asignarse un ROLE a un usuario, este usuario puede conseguir nuevos privilegios, pero también puede perder algunos si el ROLE se los deniega
 - Al quitar un ROLE de un usuario, el usuario pierde los privilegios que le dio el ROLE, a no ser que los tenga por sí mismo o por otro ROLE

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha 10 Mayo 2023	

```
CREATE TABLE Empleados (
    id_empleado INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    id_jefe INT,
    FOREIGN KEY (id_jefe) REFERENCES Empleados(id_empleado)
);
```

```
CREATE TABLE Proyectos (
    id_proyecto INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    fecha_inicio DATE NOT NULL,
    fecha_fin DATE NULL
);
```

```
CREATE TABLE Asignaciones (
  id_empleado INT REFERENCES Empleados,
  id_proyecto INT REFERENCES Proyectos,
  fecha_inicio DATE,
  fecha_fin DATE,
  PRIMARY KEY(id_empleado,id_proyecto,fecha_inicio)
);
```



DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

¿Cuál es el nombre y la fecha de inicio del proyecto con el mayor número de asignaciones de empleados? Si hay empates, muéstralos todos

```
SELECT Proyectos.nombre, Proyectos.fecha_inicio
FROM Proyectos
JOIN Asignaciones ON Proyectos.id_proyecto = Asignaciones.id_proyecto
GROUP BY Proyectos.id_proyecto, Proyectos.nombre, Proyectos.fecha_inicio
ORDER BY COUNT(*) DESC
FETCH NEXT 1 ROWS WITH TIES;
```

A

```
SELECT Proyectos.nombre, Proyectos.fecha_inicio
FROM Proyectos NATURAL JOIN Asignaciones
WHERE count(distinct id_proyecto) = max(id_proyecto)
```

B

```
SELECT nombre, fecha_inicio
FROM Proyectos
WHERE id_proyecto in (
    SELECT count(id_empleado)
    FROM Asignaciones
    WHERE id_proyecto = Proyectos.id_proyecto
)
ORDER BY COUNT(*)
LIMIT 1
```

C

```
SELECT p.nombre, p.fecha_inicio
FROM Proyectos p
JOIN Asignaciones a ON p.id_proyecto = a.id_proyecto
WHERE COUNT(*) = (
    SELECT MAX(num_asignaciones)
    FROM (
        SELECT COUNT(*) as num_asignaciones
        FROM Asignaciones
        GROUP BY p.id_proyecto
    )
);
```

D

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha 10 Mayo 2023	

28. ¿Cuáles son los nombres de empleados que no están asignados a ningún proyecto?

```
SELECT Empleados.nombre
FROM Empleados
LEFT JOIN Asignaciones
WHERE Asignaciones.id_empleado = NULL;
```

A

```
SELECT Empleados.nombre
FROM Empleados
LEFT JOIN Asignaciones ON Empleados.id_empleado = Asignaciones.id_empleado
WHERE Asignaciones.id_empleado IS NULL;
```

B

```
SELECT Empleados.nombre
FROM Empleados
WHERE id_empleado NOT IN (
    SELECT id_empleado
    FROM Proyectos
)
```

C

```
SELECT Empleados.nombre
FROM Empleados
WHERE id_empleado NOT IN (
    SELECT id_empleado
    FROM Proyectos
    JOIN Asignaciones ON Proyectos.id_proyecto = Asignaciones.id_proyecto
    WHERE Asignaciones.id_empleado <> Empleados.id_empleado
)
```

D

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

29. ¿Cuál es el nombre del proyecto con la asignación más reciente? Si hay empates, muéstralos todos

```
SELECT Proyectos.nombre
FROM Proyectos NATURAL JOIN Asignaciones
ORDER BY Asignaciones.fecha_fin DESC
LIMIT 1
```

A

```
SELECT P.nombre
FROM Proyectos P, Empleados E, Asignaciones A
WHERE P.id_proyecto = A.id_proyecto AND
      E.id_empleado = A.id_empleado AND
      A.fecha_inicio = MAX(A.fecha_inicio)
GROUP BY A.fecha_inicio, P.nombre
```

B

```
SELECT P.nombre
FROM Proyectos P, Empleados E, Asignaciones A
WHERE P.id_proyecto = A.id_proyecto AND
      E.id_empleado = A.id_empleado
GROUP BY A.fecha_inicio, P.nombre
ORDER BY A.fecha_inicio
FETCH NEXT 1 ROWS WITH TIES
```

C

```
SELECT Proyectos.nombre
FROM Proyectos
JOIN Asignaciones ON Proyectos.id_proyecto = Asignaciones.id_proyecto
WHERE Asignaciones.fecha_inicio = (
  SELECT MAX(fecha_inicio) from Asignaciones
)
ORDER BY Proyectos.nombre
```

D

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

30. ¿Cuántos empleados tiene cada jefe? Muestra el nombre del jefe, y su número de empleados. Si no es jefe de nadie, no debe salir en el listado

```
SELECT e2.nombre, COUNT(*) as numero_empleados
FROM Empleados e1
LEFT JOIN Empleados e2 ON e1.id_jefe = e2.id_empleado
GROUP BY e2.id_empleado, e2.nombre;
```

A

```
SELECT Empleados.nombre, COUNT(*) as numero_empleados
FROM Empleados
GROUP BY Empleados.id_jefe, Empleados.nombre;
```

B

```
SELECT Jefes.nombre, (
    SELECT COUNT(id_empleado)
    FROM EMPLEADOS
    WHERE id_empleado=Jefes.id_empleado) numero_empleados
FROM Empleados Jefes;
```

C

```
SELECT Jefes.nombre, numero_empleados
FROM Empleados Jefes RIGHT JOIN (
    SELECT id_jefe, COUNT(*) AS numero_empleados
    FROM Empleados
    WHERE id_jefe IS NOT NULL
    GROUP BY id_jefe
) Empleados
ON Jefes.id_empleado = Empleados.id_jefe;
```

D

DATOS DEL ALUMNO		FIRMA
APELLIDOS:		
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	
		Fecha 10 Mayo 2023

31. Códigos de empleados asignados a todos los proyectos

```
SELECT id_employado
FROM Asignaciones
GROUP BY id_employado
HAVING COUNT(DISTINCT id_proyecto) = (
    SELECT COUNT(*)
    FROM Proyectos
    WHERE Asignaciones.id_proyecto = Proyectos.id_proyecto
);
```

A

```
SELECT id_employado
FROM Empleados
WHERE (
    SELECT COUNT(DISTINCT id_proyecto)
    FROM Asignaciones
    WHERE Asignaciones.id_employado = Empleados.id_employado
) = (
    SELECT COUNT(*)
    FROM Proyectos
);
```

B

C

```
SELECT Asignaciones.id_employado
FROM Asignaciones
JOIN Proyectos ON Asignaciones.id_proyecto = Proyectos.id_proyecto
WHERE COUNT(DISTINCT Asignaciones.id_proyecto) = (SELECT COUNT(*) FROM Proyectos);
```

```
SELECT Asignaciones.id_employado
FROM Asignaciones A
LEFT JOIN Proyectos P ON A.id_proyecto = P.id_proyecto
WHERE COUNT(DISTINCT A.id_proyecto) = (SELECT COUNT(*) FROM Proyectos);
```

D

DATOS DEL ALUMNO			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha 10 Mayo 2023	

Responde con verdadero o falso a estas afirmaciones sobre el modelo de base de datos anterior

32. Un empleado solo puede tener un jefe
33. Un empleado no puede trabajar en un mismo proyecto durante varios periodos
34. Las restricciones controlan que no haya asignaciones de empleados a proyectos fuera del inicio y fin del proyecto
35. Las restricciones no evitan que haya proyectos sin empleados asignados
36. Las restricciones garantizan que, en una fecha determinada, un empleado solo está asignado a un proyecto
37. Todas las asignaciones de empleados a proyectos tienen fecha de inicio y fin conocidas
38. Las restricciones no evitan que haya empleados sin proyecto asignado
39. Un empleado solo puede ser asignado a un proyecto