

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
NOMBRE:	DNI/NIE/PASAPORTE:	FECHA:	

Pruebas para la obtención del título de Técnico y Técnico Superior

Convocatoria correspondiente al curso académico 2025-2026

Código del módulo	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED (IFCS/01)
Clave o código del ciclo	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS (0377)

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

- Duración de la prueba: 1 hora 30 minutos
- Cumplimente los datos del aspirante antes del examen
- Tenga disponible y visible sobre la mesa su documento de identidad
- Todos los dispositivos móviles deben estar apagados durante la prueba y depositados, en lugar visible, en la mesa del profesor que vigila la prueba
- No separe las hojas de la prueba
- Conteste a las cuestiones utilizando un bolígrafo de tinta indeleble que no sea de color rojo y sólo en la hoja de respuestas

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

- Este cuestionario está basado en el SGBD de MySQL
- Todas las preguntas tienen sólo una opción correcta
- Cada pregunta correcta tiene una puntuación de 0,25 puntos
- Cada pregunta incorrecta tiene una puntuación de -0,125

CALIFICACIÓN



1. ¿Qué es la administración de un SGBD?

- a) Crear tablas únicamente
- b) Gestionar, mantener y asegurar bases de datos
- c) Programar aplicaciones
- d) Diseñar redes

2. ¿Qué herramienta se usa para administrar MySQL por línea de comandos?

- a) mysql
- b) cmd
- c) bash
- d) Ninguna es correcta

3. ¿Cuál es el archivo de configuración principal de MySQL en sistemas Linux?

- a) /etc/mysql/my.cnf
- b) /etc/mysql/config.ini
- c) /var/lib/mysql/mysql.conf
- d) /etc/opt/mysql.server

4. ¿Qué puerto utiliza MySQL por defecto para las conexiones TCP/IP?

- a) 3306
- b) 5432
- c) 1521
- d) 8080

5. ¿Qué es una transacción?

- a) Un trigger
- b) Un backup automático
- c) Un conjunto de operaciones que se ejecutan como una unidad
- d) Un índice

6. ¿Cómo se denomina al proceso (demonio) de MySQL que corre en segundo plano en Linux?

- a) sql-engine
- b) mysql-server
- c) mysql.service
- d) mysqld

7. ¿Qué comando inicializa el directorio de datos y crea las tablas de sistema en una instalación nueva?

- a) mysql --setup
- b) mysql_install_db
- c) mysqld --initialize
- d) mysqld --start-config



8. ¿Qué motor de almacenamiento de MySQL soporta transacciones?

- a) MyISAM
- b) MEMORY
- c) InnoDB
- d) CSV

9. ¿Qué comando SQL permite ver los motores de almacenamiento disponibles en el servidor?

- a) SHOW ENGINES;
- b) SELECT * FROM engines;
- c) SHOW MOTORS;
- d) DESCRIBE STORAGE;

10. ¿Para qué sirve el script 'mysql_secure_installation'?

- a) Para encriptar todas las tablas de la base de datos.
- b) Para eliminar usuarios anónimos, bases de datos de prueba y asegurar el root.
- c) Para instalar un firewall específico para MySQL.
- d) Para realizar copias de seguridad automáticas de seguridad.

11. ¿Qué comando crea una base de datos con soporte para caracteres españoles?

- a) CREATE DATABASE db_name CHARACTER SET utf8mb4;
- b) CREATE DATABASE db_name COLLATE spanish_ci;
- c) ADD DATABASE db_name SET LATIN1;
- d) INSERT DATABASE db_name ENCODING 'utf8';

12. ¿Qué comando muestra la estructura de una tabla (columnas, tipos, claves)?

- a) LIST COLUMNS FROM nombre_tabla;
- b) SHOW nombre_tabla;
- c) DESCRIBE nombre_tabla;
- d) EXPLAIN TABLE nombre_tabla;

13. ¿Qué propiedad NO pertenece a las características ACID referidas a transacciones?

- a) Atomicidad
- b) Consistencia
- c) Integridad
- d) Durabilidad



14. ¿Qué es un log en MySQL?

- a) Registro de eventos
- b) Tabla
- c) Índice
- d) Ninguna es correcta

15. ¿Cuál de los siguientes logs no se instala por defecto?

- a) slow query log
- b) error log
- c) general log
- d) binary log

16. ¿Qué comando se usa para cambiar el motor de una tabla de MyISAM a InnoDB?

- a) `RENAME TABLE ENGINE TO InnoDB;`
- b) `MODIFY TABLE nombre_tabla SET ENGINE = InnoDB;`
- c) `UPDATE TABLE nombre_tabla STORAGE = InnoDB;`
- d) `ALTER TABLE nombre_tabla ENGINE = InnoDB;`

17. De las siguientes opciones, ¿cuáles están soportadas en el motor de almacenamiento InnoDB?

- a) Transacciones
- b) Claves foráneas
- c) Integridad
- d) Todas son correctas

18. ¿El motor de almacenamiento MyISAM soporta transacciones?

- a) Sí
- b) No
- c) A veces
- d) Ninguna es correcta

19. ¿Para qué sirve el comando TRUNCATE TABLE?

- a) Reduce el tamaño de las columnas de texto para ahorrar espacio.
- b) Borra la tabla y la estructura de la misma.
- c) Borra todos los registros de una tabla sin borrar la estructura y reinicia contadores.
- d) Elimina solo los registros duplicados de una tabla.

20. ¿Qué tipo de JOIN devuelve solo coincidencias?

- a) `LEFT JOIN`
- b) `RIGHT JOIN`
- c) `INNER JOIN`
- d) `FULL JOIN`



21. ¿Qué tabla del sistema almacena la información principal de los usuarios y sus hosts?

- a) sys.user_list
- b) mysql.accounts
- c) information_schema.users
- d) mysql.user

22. ¿Cómo se crea un usuario que solo pueda conectarse desde el propio servidor?

- a) CREATE USER 'usr'@'localhost' IDENTIFIED BY 'pass';
- b) CREATE USER 'usr'@'%' IDENTIFIED BY 'pass';
- c) ADD USER 'usr' ON '127.0.0.1';
- d) CREATE USER 'usr' LOCAL ONLY;

23. ¿Qué comando concede permiso de lectura sobre todas las tablas de la BD 'ventas' al usuario 'pepe'?

- a) GRANT READ ON ventas.* TO 'pepe';
- b) GRANT SELECT ON ventas.* TO 'pepe'@'host';
- c) GRANT ALL ON ventas TO 'pepe' ONLY SELECT;
- d) PERMIT SELECT ON ventas.* FOR 'pepe';

24. ¿Para qué sirve el comando 'FLUSH PRIVILEGES'?

- a) Recarga las tablas de permisos en memoria para aplicar cambios hechos manualmente.
- b) Borra todos los privilegios de todos los usuarios.
- c) Obliga a todos los usuarios a cambiar su contraseña.
- d) Cierra todas las conexiones activas por seguridad.

25. ¿Qué es el "Host" en la gestión de usuarios de MySQL?

- a) La ubicación (IP o nombre) donde se almacenan las cuentas de los usuarios.
- b) El nombre del servidor donde está instalado MySQL.
- c) La ubicación (IP o nombre) desde la que el usuario tiene permitido conectarse.
- d) El protocolo de red utilizado (TCP o Socket).

26. ¿Qué es un "Rol" en las versiones de MySQL a partir de la 8.0?

- a) El nombre que recibe el administrador del sistema.
- b) Un tipo de usuario que solo tiene acceso en modo lectura.
- c) Una agrupación de privilegios que se puede asignar a uno o varios usuarios.
- d) Una función que cambia los permisos sobre la base de datos.



27. ¿Cómo se restaura un backup realizado con mysqldump?

- a) `mysql -u user -p db_name < backup.sql`
- b) `mysqlrestore backup.sql`
- c) `LOAD DATA INFILE 'backup.sql'`
- d) `mysqldump db_name < backup.sql`

28. ¿Qué parámetro de mysqldump incluye la creación del esquema en la copia de seguridad?

- a) `--single-transaction` (para InnoDB) o `--lock-all-tables`
- b) `--create-tables`
- c) `--ignore-data`
- d) `--databases`

29. ¿Cómo se pueden programar copias de seguridad automáticas con mysqldump?

- a) Con eventos de reloj
- b) No es posible en ningún caso
- c) Con un programador de tareas del SO
- d) Ninguna respuesta es correcta

30. ¿Qué es un backup incremental?

- a) Copia completa
- b) Copia solo de cambios
- c) Copia cifrada
- d) Copia comprimida

31. ¿Qué es un deadlock?

- a) Un fallo de hardware
- b) Un error de sintaxis
- c) Un bloqueo mutuo entre transacciones
- d) Un backup corrupto

32. ¿Qué comando antepuesto a una SELECT explica cómo usará MySQL los índices?

- a) `DEBUG`
- b) `EXPLAIN`
- c) `ANALYZE`
- d) `PLAN`



33. ¿Qué comando se usa para desfragmentar una tabla y optimizar su espacio?

- a) `OPTIMIZE TABLE nombre_tabla;`
- b) `REBUILD TABLE nombre_tabla;`
- c) `DEFRAG TABLE nombre_tabla;`
- d) `REPAIR TABLE nombre_tabla;`

34. ¿Qué es un "Full Table Scan"?

- a) Un escaneo de virus en los archivos de la base de datos.
- b) Cuando MySQL lee toda la tabla fila por fila porque no puede usar índices.
- c) Una copia completa de la tabla en la memoria RAM.
- d) Un escaneo completo de la tabla

35. ¿Cómo se inicia el programador de eventos de MySQL?

- a) `RUN scheduler;`
- b) `START EVENTS;`
- c) `SET GLOBAL event_scheduler = ON;`
- d) `event_scheduler --start`

36. ¿Cuál es el delimitador estándar por defecto en MySQL y por qué se cambia al crear rutinas?

- a) El punto y coma (;). Se cambia para que el servidor no corte el código de la función antes de tiempo.
- b) La coma (,). Se cambia por claridad.
- c) El doble dólar (\$\$). Se cambia para evitar errores con las variables.
- d) No existe el concepto de delimitador en MySQL.

37. ¿Qué es un FULL JOIN en MySQL?

- a) JOIN interno
- b) JOIN completo
- c) JOIN parcial
- d) No existe nativamente

38. ¿Qué es replicación?

- a) Pasar los datos de un motor de almacenamiento a otro distinto
- b) Copia datos en otro servidor
- c) Índice
- d) Ninguna es correcta



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid



IES TETUÁN de las VICTORIAS

39. ¿Qué es la monitorización?

- a) Acceder al servidor usando el Monitor del Sistema Gestor
- b) Borrar datos
- c) Supervisar sistema
- d) Ninguna es correcta

40. ¿Qué tipos de índice están disponibles en MySQL?

- a) B-Tree
- b) Hash
- c) Fulltext
- d) Todas son correctas



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid



IES TETUÁN de las VICTORIAS

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
NOMBRE:	DNI/NIE/PASAPORTE:	FECHA:	

HOJA DE RESPUESTAS

1.-	21.-
2.-	22.-
3.-	23.-
4.-	24.-
5.-	25.-
6.-	26.-
7.-	27.-
8.-	28.-
9.-	29.-
10.-	30.-
11.-	31.-
12.-	32.-
13.-	33.-
14.-	34.-
15.-	35.-
16.-	36.-
17.-	37.-
18.-	38.-
19.-	39.-
20.-	40.-