## Cuestionario Tema 1

***Cuestionario Programas y datos, Persistencia de datos y SISTEMAS DE PERSISTENCIA DE DATOS***

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre el almacenamiento primario y el almacenamiento secundario en un ordenador?
2. ¿Qué es la persistencia de datos y cuál es el papel de un programa de aplicación en este proceso?
3. ¿Qué es una API y cómo se relaciona con el proceso de guardar y recuperar datos?
4. ¿qué es la transacción?
5. El texto menciona que los datos persistentes siempre se guardan en ficheros. ¿En qué consiste un sistema de ficheros?

***Cuestionario Restricciones de integridad, Acceso a los datos con iteradores, Control de accesos concurrentes y transacciones***

1. ¿Qué son las restricciones de integridad y qué sucede si un cambio en los datos las viola?
2. ¿para qué se utilizan los iteradores?
3. Menciona un motivo por el que no es recomendable pasar a la memoria principal todos los resultados de una consulta a la vez.
4. ¿Qué es una transacción en el contexto de la gestión de datos?
5. Describe con tus propias palabras el ejemplo de la transferencia de dinero para explicar el concepto de transacción.

***Cuestionario sobre las propiedades ACID***

1. ¿Qué significa el acrónimo ACID y a qué se refiere cada una de las letras?
2. ¿qué sucede si dos o más transacciones entran en un interbloqueo?
3. ¿Qué ventaja tienen las bases de datos relacionales frente a las NoSQL en cuanto al soporte de transacciones?
4. ¿Cuál es la contrapartida (desventaja) de las ventajas que proporcionan las transacciones?
5. 10.¿Por qué algunas bases de datos como las NoSQL renuncian al soporte completo de transacciones?

***Persistencia de datos en ficheros, Persistencia de datos en bases de datos relacionales***

1. ¿Cuáles son las principales limitaciones de los sistemas basados en ficheros para la gestión de datos?
2. ¿Qué es el "desfase objeto-relacional" y por qué se produce?
3. ¿Qué lenguaje se utiliza universalmente para las bases de datos relacionales y cuáles son algunas de sus características?
4. Menciona dos ejemplos de cómo las bases de datos relacionales han evolucionado para soportar nuevos tipos de datos y tecnologías.
5. ¿qué tecnología ha surgido recientemente para abordar las necesidades del "big data"? Persistencia de datos en bases de datos de objetos,

***Persistencia de datos en bases de datos de XML nativas, Persistencia de datos en bases de datos NoSQL***

1. ¿Cuál es la principal desventaja de las bases de datos de objetos, a pesar de su ventaja de almacenar directamente objetos?
2. ¿Qué característica distintiva tienen las bases de datos de XML nativas en comparación con otras soluciones de bases de datos que también manejan XML?
3. ¿Cuál es el motivo principal del auge de las bases de datos NoSQL?
4. Según el texto, ¿qué significa el término "NoSQL" y cuáles son las tres condiciones que no cumplen estas bases de datos en un sentido restrictivo?
5. ¿Qué diferencia principal existe en el enfoque de las transacciones entre los sistemas relacionales (ACID) y los sistemas NoSQL (BASE)?

## Cuestionario Tema 2