UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

INSTRUCCIONES GENERALES:

Lee con atención cada sección y resuelve los 25 reactivos interactivos sobre el modelo Data Warehouse-OLAP.

Revisa tus respuestas antes de hacer clic en "Terminar".

SECCIÓN I. OPCIÓN MÚLTIPLE

Instrucciones: Haz clic sobre la letra correspondiente a la respuesta correcta.

1. ¿Qué es un Data Mart (Mercado de Datos)?

a) Un repositorio masivo que conserva los datos en su formato nativo o crudo.

b) Un sistema transaccional que gestiona la operación diaria de la empresa.

c) Un subconjunto temático o departamental de un Data Warehouse, diseñado para atender a un grupo concreto de usuarios con mayor rapidez.

d) Un espacio temporal del flujo ETL donde se limpian los datos extraídos.

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

2. ¿Qué propiedad del Data Warehouse (enfoque de Bill Inmon) homologa convenciones de nombres y codificaciones, por ejemplo el atributo género registrado como 'M/F', '1/2' y 'Masculino/Femenino'?

a) Integrado (Integrated).

b) Orientado a temas (Subject-Oriented).

c) Variable en el tiempo (Time-Variant).

d) No volátil (Non-Volatile).

3. ¿Qué operación OLAP fija un único valor específico en una de las dimensiones y genera un subcubo con una dimensión menos?

a) Roll-up.

b) Drill-down.

c) Pivot.

d) Slice.

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

4. ¿Qué arquitectura OLAP guarda el detalle atómico en tablas relacionales y las agregaciones resumidas en formato multidimensional?

a) MOLAP.

b) HOLAP.

c) ROLAP.

d) OLTP.

SECCIÓN II. SELECCIÓN Y SEÑALAMIENTO

Instrucciones: Marca la casilla de verificación correspondiente a la opción correcta.

5. Marca la casilla del esquema en el que las tablas de dimensiones están desnormalizadas y se conectan directamente a la tabla de hechos:

[ ] Esquema en Estrella (Star Schema)

[ ] Esquema en Copo de Nieve (Snowflake Schema)

[ ] Esquema Entidad-Relación en 3FN

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

6. Marca la casilla de la tabla central del modelado dimensional, que contiene las métricas numéricas (como importe vendido o unidades) y las claves foráneas:

[ ] Tabla de Dimensiones

[ ] Tabla de Hechos (Fact Table)

[ ] Área de Staging

7. Marca la casilla del autor del enfoque Bottom-Up, que desarrolla de forma incremental Data Marts dimensionales integrados mediante dimensiones conformadas:

[ ] Bill Inmon

[ ] Ralph Kimball

[ ] Edgar F. Codd

SECCIÓN III. COMPLETAR MEDIANTE LISTA DESPLEGABLE

Instrucciones: Despliega el menú en cada espacio y selecciona el término correcto.

8. El Data Lake conserva los datos en su formato crudo aplicando un enfoque de esquema al [ ] (schema-on-read), orientado a escenarios de ciencia de datos y Big Data.

9. Los sistemas OLTP priorizan la velocidad de inserción y actualización, y utilizan habitualmente modelos relacionales normalizados en [ ].

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

10. En el acrónimo FASMI de Nigel Pendse, la letra M corresponde a [ ], eje central del modelo OLAP.

11. El Procesamiento Analítico en Línea (OLAP) fue formalizado en 1993 por [ ].

SECCIÓN IV. TEXTO EXACTO

Instrucciones: Escribe la palabra o siglas correctas en el recuadro asignado.

12. Escribe la palabra en inglés que completa el nombre del espacio intermedio donde se limpian, homologan y validan los datos extraídos antes de cargarse en el almacén definitivo: Área de _____.

Respuesta: [ ]

13. Escribe la palabra en inglés de la operación OLAP que aplica filtros simultáneos sobre dos o más dimensiones para acotar un segmento específico (en español, "dado"):

Respuesta: [ ]

14. Escribe las siglas de las propiedades transaccionales bajo las cuales los sistemas OLTP priorizan la velocidad de inserción y actualización:

Respuesta: [ ]

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

SECCIÓN V. SOPA DE LETRAS INTERACTIVA

Instrucciones: Encuentra en la sopa de letras las 4 palabras clave que corresponden a los conceptos definidos en los reactivos 15, 16, 17 y 18. Haz clic sobre cada letra para seleccionarla.

F	F	I	Q	S	F	G	V	I	U	W	J
O	W	K	P	N	P	R	D	A	J	M	K
N	Z	G	I	O	D	A	I	X	Q	G	T
N	A	H	A	W	M	N	E	B	X	F	O
W	P	Q	V	F	N	U	R	H	U	Z	W
Q	I	O	H	L	Q	L	U	A	M	V	S
Z	V	K	V	A	U	A	N	B	X	J	E
G	O	B	J	K	C	R	C	J	J	X	F
N	T	S	I	E	E	I	A	R	B	S	G
S	O	M	E	T	A	D	A	T	O	S	F
Y	W	T	Q	B	M	A	G	L	D	G	S
V	N	S	G	P	D	D	V	M	J	Q	P

15. Nivel de detalle o atomicidad de los registros de un Data Warehouse (fina o atómica frente a gruesa o agregada).

16. Palabra en inglés que corresponde a "copo de nieve", esquema dimensional en el que las dimensiones se normalizan en subtablas jerárquicas para reducir redundancia.

17. Operación OLAP, también llamada Rotate, que reorienta los ejes de visualización intercambiando filas por columnas sin alterar las cifras.

18. "Datos acerca de los datos" (técnicos y de negocio) que documentan definiciones, reglas de cálculo y trazabilidad (linaje).

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

SECCIÓN VI. ORDENAR SECUENCIA

Instrucciones: Ordena los niveles de la jerarquía de la dimensión Geografía de un cubo OLAP, del más general al más detallado, arrastrando cada etiqueta a la posición numerada correcta.

[Ciudad] **[País]** **[Sucursal]** **[Región]**

19. Nivel 1 (más general): [ ]

20. Nivel 2: [ ]

21. Nivel 3: [ ]

22. Nivel 4 (más detallado):[ ]

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS

SECCIÓN VII. ARRASTRAR Y SOLTAR

Instrucciones: Arrastra la etiqueta de la caja de conceptos hacia su definición o recuadro correspondiente.

[MOLAP] **[Data Lake]** **[Roll-up]**

23. Repositorio masivo que conserva datos estructurados, semiestructurados y no estructurados en su formato nativo o crudo:

Respuesta: [ ]

24. Operación OLAP que sube de nivel dentro de una jerarquía para observar datos más resumidos, por ejemplo, de ventas diarias por sucursal a totales trimestrales por país:

Respuesta: [ ]

25. Arquitectura OLAP que almacena datos y agregaciones precalculadas en matrices multidimensionales propietarias:

Respuesta: [ ]

Equipo 13
Marlon Giovanni Cortés Sepúlveda
Iván roberto Cruz Trejo
Salvador Flores Hernandez

LIVEWORKSHEETS