1. Un sistema de Base de Dades es composa de...

a) Dades.

b) Hardware.

c) Software.

d) Usuaris.

e) Tots els anteriors.

2. El concepte d'independ\_encia entre el \_txer l\_ogic i el \_txer f\_\_sic apareix...

a) Durant els anys 60.

b) A \_nals dels 60's, principis dels 70.

c) A \_nals dels 70's, principis dels 80.

d) A \_nals dels 80's, principis dels 90.

e) A \_nals dels 90's, principis dels 2000.

3. El fet que un usuari pugui veure el saldo d'un compte en euros i un altre usuari

pugui veure el mateix saldo en pessetes \_es un exemple de...

a) Independ\_encia de dades.

b) Inconsist\_encia.

c) Falta d'integritat

d) Redund\_ancia.

e) Transacci\_o correcte.

4. En l'arquitectura ANSI/SPARC, el programador d'aplicacions pot modi\_car...

a) El Nivell Extern de les seves aplicacions.

b) El Nivell Conceptual.

c) El Nivell Intern.

d) a), b) i c).

e) No pot modi\_car cap nivell.

5. Qui s'encarrega de controlar el rendiment del sistema de Base de dades?.

a) Usuari \_nal.

b) Programador d'aplicacions.

c) Administrador de la BD (DBA).

d) Administrador de Dades.

e) a) i b).

6. En el model relacional, el nombre de tuples d'una relaci\_o s'anomena...

a) Atribut.

b) Cardinalitat.

c) Grau.

d) Domini.

e) Esp\_uria

7. En l'etapa de disseny d'una base de dades, el DBA de\_neix...

a) Relacions base.

b) Vistes.

c) Instant\_anies-snapshots

d) Resultats de consultes.

e) Resultats intermitjos.

8. Quin dels atributs d'una persona \_es clau prim\_aria?.

a) Nom i primer cognom.

b) Edat.

c) Estat civil.

d) Nombre de \_lls.

e) Cap de les anteriors.

9. Donat el seguent diagrama E/R...

quina de les a\_rmacions \_es CERTA?.

a) Una revista pertany a m\_es d'una publicaci\_o.

b) Un exemplar pertany a m\_es d'una publicaci\_o.

c) Si s'elimina la revista, desapareix la publicaci\_o.

d) Una publicaci\_o t\_e v\_aries revistes.

e) Un exemplar pertany a m\_es d'una revista.

10. Sobre el disseny d'una BD, quina a\_rmaci\_o \_es CERTA?.

a) El disseny conceptual dep\_en del sistema de BD que s'implementa (relacional,

jer\_arquic o en xarxa).

b) El primer disseny que s'ha de fer \_es el disseny l\_ogic.

c) L'an\_alisi funcional es fa a partir dels requeriments de dades.

d) Per realitzar el disseny conceptual s'utilitza el model E/R.

e) La recollida i an\_alisi de requeriments es realitza despr\_es del disseny conceptual.

11. Sobre les claus d'una relaci\_o, quina a\_rmaci\_o \_es FALSA?.

a) Tota relaci\_o t\_e sempre una clau prim\_aria.

b) Tota relaci\_o pot tenir o no claus externes.

c) Una consulta sobre la clau prim\_aria de la relaci\_o retornar\_a com a m\_\_nim una

sola tupla.

d) De\_nir una clau prim\_aria no implica que s'hagi de de\_nir un \_\_ndex per aquests

camps.

e) La regla d'integritat de les entitats afecta a la clau prim\_aria d'una relaci\_o.

12. En la part de manipulaci\_o de dades del model relacional, quina a\_rmaci\_o \_es FALSA?.

a) Tota expressi\_o en \_algebra relacional pot expressar-se en c\_alcul relacional.

b) La formulaci\_o de l'\_algebra relacional \_es m\_es propera a la formulaci\_o d'un llenguatge

de programaci\_o.

c) El c\_alcul relacional es basa en el c\_alcul de predicats.

d) El c\_alcul de predicats de\_neix una formulaci\_o on es de\_neix expl\_\_citament el que

es vol mitjan\_cant exemples.

e) El llenguatge propi de l'\_algebra relacional \_es el QBE (Query by Example).

13. Quin o quins d'aquests operadors s\_on unaris?.

a) Producte cartesi\_a.

b) JOIN

c) Restricci\_o.

d) DIVIDEBY

e) b) i c).

14. Donades R1;R2 dues relacions amb CP C1;C2 i A els atributs comuns a C1;C2, la

relaci\_o resultant de l'operaci\_o de producte cartesi\_a

R1 TIMES R2

t\_e com a clau prim\_aria Ct...

a) Ct = C1 \_o Ct = C2.

b) Ct = C1 \ C2.

c) Ct = C1 [ C2.

d) Ct = C1 C2.

e) Ct = (C1 [ C2) 􀀀 A.

15. Quina o quines de les seguents claus han de cumplir sempre les caracter\_\_stiques

d'unicitat i minimalitat en una relaci\_o?.

a) Clau Prim\_aria.

b) Clau Candidata.

c) Clau Alternativa.

d) Clau Externa.

e) a) i b).

16. Donada la relaci\_o

R(A,B,C,D)

PRIMARY KEY: (A,B)

R.A --> R.D

Quina \_es la primera de les formes normal que no veri\_ca?

a) 1NF.

b) 2NF.

c) 3NF.

d) BNCF.

e) 4NF.

17. Donada la relaci\_o R(S#,STATUS,CIUTAT), amb el diagrama de depend\_encies

quin o quins atributs NO s\_on determinants?.

a) S#.

b) STATUS.

c) CIUTAT.

d) a) i b).

e) a) i c).

18. De la relaci\_o PEP(S#,SNOM,STATUS,CIUTAT),amb el diagrama de depend\_encies

quina DF impedeix que la relaci\_o PEP estigui en Forma Normal de Boyce-Codd

(BCNF)?.

a) S# 􀀀! STATUS.

b) S# 􀀀! SNOM.

c) S# 􀀀! CIUTAT.

d) SNOM 􀀀! STATUS.

e) CIUTAT 􀀀! STATUS.

19. Si vull tenir una funci\_o de hashing que em garanteixi un n\_umero entre 0 i 4999

donat un camp de hashing N, quina funci\_o \_es la m\_es \_optima?.

a) N DIV 5000.

b) N MOD 5000.

c) N MOD 4999.

d) (N DIV N) \* 5000.

e) N2 MOD 4999.

20. Un valor \_unic associat a tot registre d'un \_txer que serveix per identi\_car-lo s'anomena...

a) P\_agina.

b) Registre.

c) Identi\_cador de registre (RID).

d) Sequ\_encia f\_\_sica d'un \_txer.

e) Cluster.