

PUNTUACIÓ MÀXIMA: 10 punts. (mínim per superar la prova: 5 punts)

- respostes correctes: + 0,250 punts
- respostes errònies: -0,062 punts
- respostes en blanc: no descompten

MODEL 1

- 1. Quin element descriu el significat funcional d'un camp de dades?**
 - a) El conjunt de dades (dataset).
 - b) El catàleg de dades.
 - c) El diccionari de dades.
 - d) El repositori d'emmagatzematge de dades (Data Lake).
- 2. Segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), quina de les següents afirmacions defineix millor el concepte de contracte del sector públic?**
 - a) Qualsevol acord entre una Administració Pública i un particular amb contingut econòmic.
 - b) Els contractes celebrats per les Administracions Públiques, amb independència del seu règim jurídic.
 - c) Els contractes onerosos celebrats per entitats del sector públic per satisfer necessitats d'interès general.
 - d) Els contractes administratius típics regulats exclusivament a la LCSP.
- 3. Quina dimensió de qualitat de les dades s'avalua principalment quan es comprova que els valors compleixen formats, dominis o regles predefinides?**
 - a) Exactitud.
 - b) Completesa.
 - c) Consistència.
 - d) Validesa.
- 4. Quina de les següent opcions diferencia correctament equitat de gènere d'igualtat de gènere, segons l'article 2 de la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes?**
 - a) Equitat: ser exactament iguals; Igualtat: repartir de manera justa segons diferències.
 - b) Equitat: distribució justa basada en reconèixer i respectar diferències; Igualtat: condició de ser iguals en possibilitats de desenvolupament i presa de decisions, sense limitacions de rols tradicionals.
 - c) Equitat i igualtat són sinònims i la llei no els diferencia.
 - d) Equitat: només àmbit laboral; Igualtat: només àmbit educatiu.
- 5. En el marc de la seguretat de la informació, quin concepte garanteix que una persona o sistema només pugui accedir als recursos per als quals té permís?**
 - a) Autenticació.
 - b) Autorització.
 - c) Traçabilitat.
 - d) Auditoria.

6. **De conformitat amb la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, quin dret dels següents NO està expressament reconegut a les persones en les seves relacions amb les administracions públiques?**
- a) Ser tractat/da amb respecte i deferència per les autoritats i el personal públic.
 - b) Protecció de dades personals, inclosa la seguretat i confidencialitat.
 - c) Accés a la informació pública, arxius i registres (en els termes previstos).
 - d) Presentar al·legacions abans del tràmit d'audiència en tots els procediments sense excepció.
7. **D'acord amb el que disposa el Text Refós de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic (TREBEP), quina de les següents opcions NO s'inclou dins les categories de personal al servei de les Administracions Públiques?**
- a) El personal funcionari de carrera, vinculat a l'Administració mitjançant una relació estatuària permanent, i que exerceix funcions pròpies de potestat pública o salvaguarda dels interessos generals.
 - b) El personal laboral, ja sigui de caràcter fix, indefinit o temporal, que presta serveis retribuïts a l'Administració en virtut d'un contracte de treball sotmès al dret laboral.
 - c) El personal eventual, nomenat lliurement per exercir funcions expressament qualificades com de confiança o assessorament especial, i que cessa automàticament amb el cessament de l'autoritat que el va nomenar.
 - d) Els funcionaris interins nomenats mitjançant procediments de lliure designació per a l'exercici de funcions directives o de confiança política.
8. **El model en estrella es compon de:**
- a) Índexs i vistes.
 - b) Dades mestres.
 - c) Taules normalitzades.
 - d) Fets i dimensions.
9. **En relació amb la carrera professional, EL Text Refós de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic (TREBEP), estableix que:**
- a) Només pot ser horitzontal.
 - b) Depèn exclusivament de l'antiguitat.
 - c) Pot ser horitzontal i vertical.
 - d) Es basa únicament en criteris de lliure designació sense avaluació del rendiment.
10. **La Comissió Europea:**
- a) Proposa lleis, vetlla perquè el dret de la UE s'apliqui correctament i gestiona programes de despesa.
 - b) Dicta sentències i revisa lleis nacionals.
 - c) Representa els governs estatals i presideix totes les votacions legislatives.
 - d) Audita els comptes anuals de tots els estats membres.
11. **Quin element diferencia principalment un diccionari de dades d'un glossari de dades?**
- a) El diccionari defineix estructures tècniques; el glossari defineix conceptes de negoci.
 - b) El diccionari controla els accessos; el glossari documenta l'origen de les dades.
 - c) El diccionari descriu conjunts de dades; el glossari descriu taules físiques.
 - d) El diccionari automatitza processos; el glossari valida la qualitat de les dades.
12. **D'acord amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), quin és l'objectiu principal del procés de categorització dels sistemes d'informació?**
- a) Determinar el nivell de formació requerida del personal que els utilitza.
 - b) Assignar els controls de seguretat en funció de l'impacte d'un incident.
 - c) Identificar els sistemes que requereixen auditoria externa obligatòria.
 - d) Establir la tecnologia de seguretat que s'ha d'implantar al sistema.

- 13. Quina característica de Microsoft SQL Server facilita la integració en entorns corporatius d'administració pública?**
- a) Suport natiu per a autenticació integrada amb Active Directory.
 - b) Ús exclusiu de SQL estàndard sense extensions.
 - c) Emmagatzematge obligatori en fitxers propietaris.
 - d) Limitació a entorns de desenvolupament locals.
- 14. En quin cas és més adequat utilitzar un enfocament ELT en lloc d'ETL?**
- a) Quan les dades han de ser transformades abans de qualsevol emmagatzematge.
 - b) Quan el sistema de destinació disposa de capacitat de processament elevada.
 - c) Quan les dades provenen exclusivament de fonts estructurades.
 - d) Quan es requereix una validació manual prèvia de les dades.
- 15. En un quadre de comandament, quin criteri de disseny redueix el risc d'errors d'interpretació quan es comparen valors entre diferents visuals?**
- a) Utilitzar escales i punts de referència consistents entre gràfics comparables.
 - b) Incrementar l'ús de colors contrastats per destacar totes les sèries.
 - c) Afegir etiquetes numèriques a tots els elements del gràfic.
 - d) Prioritzar gràfics complexos que mostrin més informació simultàniament.
- 16. De conformitat amb l'article 17 de la Constitució, quin mecanisme es preveu per posar ràpidament una persona detinguda il·legalment a disposició judicial?**
- a) Indult automàtic.
 - b) Procediment d'habeas corpus regulat per llei.
 - c) Recurs d'inconstitucionalitat.
 - d) Mediació obligatòria.
- 17. Quina és la diferència clau entre una arquitectura tradicional de Data Warehouse i una arquitectura de Big Data (Data Lake)?**
- a) El Data Warehouse només admet dades estructurades, mentre que el Data Lake pot gestionar dades estructurades i no estructurades.
 - b) El Data Warehouse és més escalable que el Data Lake.
 - c) El Data Lake requereix sempre dades prèviament normalitzades.
 - d) El Data Warehouse no permet processos analítics avançats.
- 18. En una arquitectura de dades basada en els nivells Bronze, Silver i Gold, quin és l'objectiu principal de la capa Silver?**
- a) Emmagatzemar les dades en brut tal com s'ingereixen.
 - b) Publicar les dades finals per a consum analític.
 - c) Depurar i normalitzar les dades per a usos posteriors.
 - d) Aplicar exclusivament regles de seguretat i accés.
- 19. Segons el Reglament europeu d'Intel·ligència Artificial, quin és el criteri bàsic utilitzat per classificar un sistema d'IA en un determinat nivell de risc?**
- a) La tecnologia o algorisme utilitzat.
 - b) La finalitat d'ús del sistema i el seu impacte potencial.
 - c) El volum de dades processades.
 - d) El grau d'automatització del sistema.

20. RESERVA 2. Un principi clau de l'ús responsable de la IA és:

- a) Explicabilitat.
- b) Exclusivitat tecnològica.
- c) Opacitat.
- d) Automatització total.

21. Per quina majoria han d'estar aprovats els pressupostos locals?

- a) Majoria absoluta.
- b) Per majoria de 2/3.
- c) Per majoria simple.
- d) Per majoria de 3/5.

22. Quin indicador reflecteix millor que una organització és realment data-driven?

- a) L'existència d'eines corporatives de BI accessibles a tota l'organització.
- b) L'ús de dades governades com a base habitual de decisions operatives i estratègiques.
- c) La centralització de dades en un data warehouse corporatiu.
- d) La publicació periòdica d'indicadors en quadres de comandament.

23. Quin requisit és clau perquè un conjunt de dades sigui reutilitzable de manera efectiva?

- a) Que les dades s'ofereixin únicament mitjançant descàrrega manual.
- b) Que s'utilitzin formats propietaris si són d'ús habitual.
- c) Que les condicions de reutilització estiguin definides mitjançant una llicència clara.
- d) Que les dades siguin anonimitzades en tots els casos.

24. D'acord amb la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, l'inici del còmput d'un termini fixat en mesos comença a partir:

- a) De l'endemà a aquell en què tingui lloc la notificació o publicació de l'acte de què es tracti.
- b) En tot cas, del mateix dia de la notificació o publicació del corresponent acte.
- c) Del mateix dia de la notificació o publicació del corresponent acte, llevat que en ell es disposi altra cosa.
- d) Cap de les altres respostes és correcta.

25. Quina diferència clau distingeix l'anonimització de la pseudonimització en el tractament de dades personals?

- a) L'anonimització requereix sempre mesures de control d'accés reforçades.
- b) L'anonimització només és aplicable a categories especials de dades personals.
- c) La pseudonimització elimina definitivament qualsevol possibilitat de reidentificació.
- d) La pseudonimització permet la reidentificació mitjançant informació addicional separada.

26. Quin procés garanteix la connexió entre sistemes heterogenis?

- a) Visualització.
- b) Normalització.
- c) Interoperabilitat.
- d) Indexació.

27. Quin és el límit principal al dret d'accés a la informació pública quan aquesta conté dades personals especialment protegides?

- a) L'interès econòmic de l'Administració.
- b) El consentiment exprés de l'afectat o una habilitació legal clara.
- c) El principi de publicitat activa.
- d) La voluntat del sol·licitant.

- 28. Quin mecanisme és més adequat per prevenir errors de qualitat a l'origen?**
- a) Auditories periòdiques sobre conjunts de dades publicats.
 - b) Processos de neteja massiva un cop les dades estan emmagatzemades.
 - c) Revisió manual dels informes finals abans de la publicació.
 - d) Validacions i regles de qualitat definides en el moment de la captura.
- 29. El principi pressupostari d'especialitat es manifesta de tres maneres:**
- a) Unitat, eficiència i eficàcia.
 - b) Unitat, no afectació i eficiència.
 - c) Qualitativa, quantitativa i temporal.
 - d) Universalitat, unitat de caixa i no afectació.
- 30. En el marc d'un model de governança de dades basat en DAMA, quina és la funció principal del data owner?**
- a) Executar els processos tècnics de tractament i integració de dades.
 - b) Definir els criteris d'ús, qualitat i responsabilitat sobre un conjunt de dades.
 - c) Administrar les eines tecnològiques d'emmagatzematge de dades.
 - d) Desenvolupar els quadres de comandament i informes corporatius.
- 31. En un model de qualitat de dades, quin escenari és un exemple clar de problema d'exactitud i no de completesa o consistència?**
- a) Un registre amb camps obligatoris buits.
 - b) Dos sistemes mostren valors diferents per a la mateixa dada.
 - c) Un valor correcte en format, però diferent del valor real.
 - d) Dades disponibles fora del termini necessari.
- 32. El dret a la limitació del tractament de dades implica que:**
- a) Les dades han de ser eliminades definitivament.
 - b) Les dades només poden ser tractades amb consentiment.
 - c) Les dades queden bloquejades i només poden ser tractades en determinats supòsits.
 - d) Les dades s'han de comunicar a tercers.
- 33. Segons el Model ID de Mataró, quin és l'objectiu principal d'evolucionar cap a una organització integral i diversa dins l'Ajuntament?**
- a) Centralitzar totes les funcions municipals en una única estructura jeràrquica.
 - b) Incrementar l'especialització tècnica dels serveis sense canviar el model organitzatiu.
 - c) Separar clarament les àrees estratègiques de les àrees operatives.
 - d) Afavorir la transversalitat, la col·laboració i l'aprofitament del talent intern.
- 34. Quina fase del cicle de vida de les dades és clau per a la qualitat?**
- a) Difusió.
 - b) Arxivament.
 - c) Destrucció.
 - d) Neteja.
- 35. Quin principi de l'administració electrònica vetlla perquè les administracions públiques garanteixin que el disseny i el funcionament dels projectes d'administració digital permetin assolir les finalitats perseguides, obtenir beneficis i avantatges esperats i satisfer les necessitats de les persones destinatàries?**
- a) Principi de seguretat.
 - b) Principi de qualitat.
 - c) Principi de limitació de la finalitat.
 - d) Principi de neutralitat.

- 36. Segons el RGPD, què implica el principi de protecció de dades per defecte en un tractament de dades personals?**
- a) Que només es tractin les dades personals necessàries per a cada finalitat específica.
 - b) Que s'apliquin mesures de seguretat addicionals únicament en tractaments d'alt risc.
 - c) Que es realitzi sempre una avaluació d'impacte abans d'iniciar el tractament.
 - d) Que el responsable pugui ampliar el tractament si hi ha interès legítim.
- 37. RESERVA 3. En un sistema de Business Intelligence, quin element diferencia un KPI d'una mètrica operativa?**
- a) El nivell de detall amb què es calculen les dades.
 - b) La seva vinculació directa amb un objectiu estratègic.
 - c) El tipus de font de dades utilitzada.
 - d) La freqüència amb què s'actualitza el valor.
- 38. RESERVA 1. Quina és la funció principal d'una clau externa (foreign key) en una base de dades relacional?**
- a) Millorar el rendiment de les consultes.
 - b) Garantir la integritat referencial entre taules.
 - c) Evitar la duplicació de dades.
 - d) Permetre transaccions concurrents.
- 39. De conformitat amb l'article 111, de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, respecte a les competències compartides:**
- a) La Generalitat actua al marge de qualsevol base estatal.
 - b) La Generalitat només pot dictar reglaments, però no lleis.
 - c) La Generalitat exerceix la potestat legislativa, reglamentària i la funció executiva en el marc de les bases que fixi l'Estat.
 - d) L'Estat no pot establir bases en cap cas.
- 40. El data storytelling combina:**
- a) Metadades i ETL.
 - b) IA i Blockchain.
 - c) Dades, narrativa i visualització.
 - d) SQL i Python.
- 41. Segons la Llei 19/2014 de transparència, quin és el criteri general per limitar l'accés a la informació pública?**
- a) L'existència d'un interès legítim acreditat per part de la persona sol·licitant.
 - b) La classificació prèvia de la informació com a reservada per l'Administració.
 - c) La ponderació entre l'interès públic en la divulgació i els límits legalment establerts.
 - d) El caràcter intern o extern de la informació sol·licitada.
- 42. Quin requisit és essencial perquè un conjunt de dades compleixi el principi Interoperable (I) dels principis FAIR?**
- a) Que les dades siguin accessibles sense restriccions d'ús.
 - b) Que les dades utilitzin formats oberts i vocabularis compartits.
 - c) Que les dades disposin d'un identificador persistent.
 - d) Que les dades incloguin una llicència clara de reutilització.
- 43. Quin plantejament dels següents reflecteix el model territorial que fixa la Constitució?**
- a) Reconeix només la unitat de la nació, sense cap autonomia.
 - b) Reconeix el dret a l'autonomia de nacionalitats i regions, dins la unitat indissoluble de la nació.
 - c) Permet la secessió unilateral de qualsevol territori.
 - d) Estableix un estat confederal basat en la sobirania de les comunitats autònomes.