Royaume du Maroc
Haut-Commissariat au Plan

المملكة المغربية

المندوبية السامية للتخطيط

HAUT-COMMISSARIAT AU PLAN

Concours de recrutement des Ingénieurs d'Etat 1er grade

Session : Dimanche 2 mai 2021

Spécialité : Génie Logiciel et systèmes d'information, Ingénierie de Développement des Services Numériques, Ingénierie des données et Informatique décisionnelle

Organisation de l'épreuve :

- *Durée : 4 heures*
- *Les documents ne sont pas autorisés*
- *Les appareils électroniques sont strictement interdits*
- *Les copies doivent-être propres et rédigées avec clarté*

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/895 - Wadifa Info - page 1/4

Exercice 1: QCM (3 points)

(Une seule réponse est valide.)

1- La source des métadonnées du cube pour OLAP
   a. Schéma en étoile
   b. Schéma en flocon
   c. Base de données standard
   d. La réponse a et b

2- Quelle est l'opération OLAP qui implique le calcul de toutes les relations de données pour une ou plusieurs dimensions.
   a- Dice
   b- Slice
   c- roll-up
   d- Pivot

3- Une base de données multidimensionnelle est une base de données normalisée.

   a. Vrai
   b. Faux

4- Les tables de dimensions sont des tables servant d'axes d'analyse. On peut par exemple analyser les ventes suivant l'axe des temps (table de dimensions) pour indiquer par exemple pendant quel trimestre de l'année les ventes ont explosé.

   a. Vrai
   b. Faux

5- Soit une table de fait *DataPoints(D1,D2,D3,x)*, et les trois requêtes suivantes:
   Q1: *Select D1,D2,D3,Sum(x) From DataPoints Group By D1,D2,D3*
   Q2: *Select D1,D2,D3,Sum(x) From DataPoints Group By D1,D2,D3 WITH CUBE*
   Q3: *Select D1,D2,D3,Sum(x) From DataPoints Group By D1,D2,D3 WITH ROLLUP*

   Les attributs *D1, D2 et D3* ont respectivement *n1,n2 et n3* valeurs différentes. Supposons que toutes les combinaisons possibles de ces valeurs sont présentes dans la table *'DataPoints'* au moins une fois. Le nombre de lignes dans le résultat de chacune des trois requêtes Q1, Q2 et Q3 peut être calculé par une formule utilisant n1, n2 et n3. Choisir le tuple *(a, b, c, d, e, f)* dans liste ci-dessous tel que, si *n1=a, n2=b et n3=c*, le nombre de lignes dans les requêtes *Q1, Q2 et Q3* est respectivement *d, e, et f.*
   a. (2, 2, 2, 6, 18, 8)
   b. (2, 2, 2, 8, 64, 15)
   c. (5, 10, 10, 500, 1000, 550)
   d. (4, 7, 3, 84, 160, 117)

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Exercice 2: QCM (3 points)

(Une seule réponse est valide.)

La base de données d'une bibliothèque contient les deux tables suivantes :

Emprunt (Adherent, Livre, DateEmprunt, DateRetourPrevue, DateRetourEective)

Retard (Adherent, Livre,DateEmprunt, PenalitéRetard)

1- Quelles sont les Adhérents n'ayant jamais rendu de livre en retard ?
   a. SELECT t.Adherent FROM Emprunt t WHERE t. Adherent NOT IN (SELECT * FROM Retard u WHERE u.Adherent =t.Adherent)
   b. SELECT Adherent FROM Emprunt WHERE Adherent NOT IN (SELECT Adherent FROM Retard)
   c. SELECT Adherent FROM Emprunt WHERE Adherent NOT EXIST (SELECT Adherent FROM Retard)

2- Quelles sont les Adhérents ayant emprunté tous les livres (empruntés au moins une fois) ?
   a. SELECT t.Adherent FROM Emprunt t WHERE NOT IN (SELECT * FROM Emprunt u WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE v.Adherent =t.Adherent AND v.Livre=u.Livre))
   b. SELECT t.Adherent FROM Emprunt t WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt u WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE v.Adherent =t.Adherent AND v.Livre=u.Livre))
   c. SELECT t.Adherent FROM Emprunt t WHERE t.Adherent NOT IN (SELECT * FROM Emprunt u WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE v.Adherent =t.Adherent AND v.Livre=u.Livre))

3- Quels sont les livres ayant été empruntés par tous les adhérents?
   a. SELECT t.Livre FROM Emprunt t WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt u WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE u.Livre=t.Livre AND v.Adherent =u.Adherent))
   b. SELECT t.Livre FROM Emprunt t WHERE EXISTS (SELECT * FROM Emprunt u WHERE EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE u.Livre=t.Livre AND v.Adherent =u.Adherent))
   c. SELECT t.Livre FROM Emprunt t WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Emprunt u WHERE EXISTS (SELECT * FROM Emprunt v WHERE u.Livre=t.Livre AND v.Adherent =u.Adherent))

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف مهندسي الدولة بالاقتصاد والمالية 2024

Modèle de concours : Ingénieurs d'État – Ministère de l'Économie et des Finances 2024

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/687

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me