

مباراة توظيف نظري من الدرجة الثالثة
تخصص الإعلاميات : نظريات تنمية المعلومات أو نظريات
تقنيات المعلومات
الأخصر الثاني

Ce concours se compose de deux parties. Vous avez 3 heures pour répondre aux questions.

PARTIE I : Développement Informatique

Service I

Bases de Données

1. Modélisation Conceptuelle des Données

Une société de production veut concevoir une base de données lui permettant de gérer sa production et ses stocks.

Cette société comporte plusieurs services de fabrication, chaque service de production est identifié par un numéro et caractérisée par un nom, une localisation et une capacité journalière de production. Un service de fabrication peut fabriquer plusieurs produits, on veut mémoriser la quantité fabriquée de chaque produit. Chaque produit est caractérisé par une référence qui l'identifie, un nom et un prix unitaire.

La société comporte plusieurs dépôts, chaque dépôt est identifié par un numéro et possède une désignation, une localisation et une capacité de stockage. Un dépôt peut servir pour stocker plusieurs produits. On connaît pour un dépôt la quantité de chaque produit stocké.

Un produit peut être fabriqué par plusieurs services de fabrication et peut être stocké dans plusieurs dépôts.

Question : A l'aide de la méthode MERISE, et à partir du cahier des charges ci-dessus, donner le Modèle Conceptuel des Données Correspondant.

2. SQL pour la Modélisation Physique des Données

Dans cet exercice nous considérons la base de données intitulée "Gestion_Cinemas", qui permet de gérer les cinémas ainsi que les films projetés dans des salles :

CINEMA (NumCinema:entier, NomCinema:texte, Adresse:texte, Ville:texte)

SALLE (NumSalle:entier, Capacité:entier, #NumCinema:entier)

FILM (NumFilm:entier, Titre:texte, Durée:entier)

PROJECTION (NumProject:entier, #NumFilm:entier, #NumSalle:entier,
DateProject:date, Nbentrées:entier)

- 2.1 Créer la table SALLE.
- 2.2 Ajouter les enregistrements (150, 'Seul au Monde', 2) dans la table FILM
- 2.3 Afficher les titres des films qui n'ont jamais été projeté.
- 2.4 Retirez 5 entrées du nombre d'entrées de la projection numéro 20.
- 2.5 Afficher le nombre total d'entrées de chaque film (indiquer le numéro du film).
- 2.6 Afficher la liste des noms des cinémas dans lesquels il a été projeté le film «Seul au Monde».

Exercice 2 : Langage C ou Langage Python

Écrire, en utilisant le langage C ou le langage Python, un programme qui lit une date au format : 19 03 2023 et l'affiche sous le format suivant: 19-Mars-2023

Exercice 3 : QCM : Développement Web

Utiliser le tableau ci-dessous pour répondre en donnant la ou les bonne(s) réponse(s) de chaque question de ce QCM.

Question N°	Choix A	Choix B	Choix C	Choix D
n	x		x	

1. Un document HTML peut contenir
 - A. Des attributs
 - B. Des balises
 - C. Texte brut
 - D. Toutes les réponses sont vrais
2. Choisissez la balise HTML correcte pour un grand titre.
 - A. H1
 - B. Heading
 - C. Head
 - D. H6
3. À quoi sert les formulaires en HTML?
 - A. Pour afficher le contenu d'un email.
 - B. Pour recueillir les entrées de l'utilisateur.
 - C. Pour afficher l'effet d'animation.
 - D. Aucune de ces réponses
4. Comment écrire un commentaire en CSS?
 - A. /* un commentaire */
 - B. // un commentaire
 - C. <!-- un commentaire -->
 - D. <!-- un commentaire --
5. Quelle propriété CSS vous utiliserez si vous voulez ajouter une marge entre la bordure d'une DIV et son texte intérieur?
 - A. spacing
 - B. margin
 - C. padding
 - D. inner-margin
6. En CSS, comment rendre tous les paragraphes en «ROUGE» ?
 - A. p.all {color: red;}
 - B. p.all {color: #AA0000;}
 - C. all.p {color: #0000FF;}
 - D. p {color: red;}
7. En JavaScript, quelle est la syntaxe correcte pour faire référence à un script externe appelé «myscript.js»?
 - A. <script href="myscript.js">
 - B. <script name="myscript.js">
 - C. <script src="myscript.js">
 - D. Tout les réponses sont vrais
8. En JavaScript, comment déclarer un tableau «tab» de 10 éléments ?
 - A. var tab = new Array(10);
 - B. var tab = new Array(10);
 - C. var tab = new Array(10);
 - D. var tab = new Array(10);

ROYAUME DU MAROC
MINISTRE DE L'INTERIEUR
WILAYA DE LA REGION BENI MELLAL-KHENIFRA
PROVINCE DE BENI-MELLAL
COMMUNE OULAD YOUSSEF

Dimanche 19 Mars 2023

- C. `var tab = array(10)`
D. `var tab(10)`
9. En JavaScript, comment pouvez-vous détecter le nom du navigateur du client?
- A. `browser.name`
B. `navigator.appName`
C. `client.navName`
D. `window.appName`
10. Laquelle parmi les instructions PHP suivantes va stocker 60 dans la variable `nbr`?
- A. `$nbr= 60;`
B. `int $nbr= 60;`
C. `int nbr = 60;`
D. `60= $nbr;`
11. Laquelle des fonctions PHP suivantes trie un tableau dans l'ordre inverse?
- A. `shuffle()`
B. `reset()`
C. `rsort()`
D. `sort()`
12. Laquelle des méthodes PHP suivantes renvoie une chaîne formatée représentant une date?
- A. `time()`
B. `getdate()`
C. `date()`
D. Aucune de ces réponses n'est vraie.

PARTIE 2 : Réseaux Informatiques

Exercice 4 :

QCM

Utiliser le tableau ci-dessous pour répondre en donnant la ou les bonne(s) réponse(s) de chaque question de ce QCM.

Question N°	Choix a	Choix b	Choix c	Choix d
n		x		x

1. Le Switch est un périphérique de quelle couche du modèle OSI ?
- a. Couche réseau
b. Couche liaison de données
c. Couche application
d. Couche session
2. Quel est le nombre de couches dans le modèle OSI ?
- a. 2 couches
b. 4 couches
c. 6 couches
d. 7 couches
3. Quel type de câble est utilisé pour connecter des appareils similaires?
- a. Câble droit
b. Câble croisé
c. Câble en T
- sens mais pas en même temps fonctionnent dans:
- a. un mode simplex
b. un mode Half Duplex
c. un mode Full Duplex
d. un mode asynchrone
5. Quelle est la méthode d'accès Ethernet qui écoute le canal avant l'émission de données ?
- a. CSMA/CD
b. CSMA/CA
c. Jeton
d. Demande de priorité
6. Quel protocole permettrait de résoudre une adresse MAC en une adresse IP?
- a. DHCP
b. DNS

1

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DE L'INTERIEUR
WILAYA DE LA REGION BENI MELLAL-KHENIFRA
PROVINCE DE BENI-MELLAL
COMMUNE OULAD YOUSSEF

Dimanche 19 Mars 2023

7. Quel est le masque par défaut de la classe

B ?

- a. 255.255.255.0
- b. 255.255.0.0
- c. 255.255.255.255
- d. 255.0.0.0

8. Déterminez les adresses de classe C parmi les adresses IP, dont le premier octet est :

- a. 10111011
- b. 11001111
- c. 10001001
- d. 11001011

9. Quel est le périphérique dont peut l'utiliser comme traducteur de protocole entre deux réseaux différents ?

- a. Routeurs
- b. Ponts
- c. Répéteurs
- d. Passerelles

10. Que se passe-t-il lorsqu'un émetteur TCP n'a toujours pas reçu d'accusé de réception au bout d'un temps égal au temps nécessaire pour deux aller-retours de transmission ?

- a. Le paquet est perdu et ignoré
- b. Le paquet est retransmis automatiquement
- c. La connexion est automatiquement rompue puis rétablie
- d. Un message d'erreur est remonté vers la couche application

Exercice 5 :

Adressage IPv4

1. Supposons un réseau IP dont l'adresse est 210.170.25.0. Vous avez besoin d'au moins 7 sous-réseaux avec au moins 25 hôtes par sous-réseau.
 - a. Combien de bits devez-vous emprunter ?
 - b. Quel est le nombre de sous-réseau total dont vous disposer ?
 - c. Combien d'hôtes par sous-réseau avez-vous ?
 - d. Quel est le masque des nouveaux sous-réseau ?
 - e. Quelle est l'adresse de diffusion (broadcast) du premier sous-réseau créé ?
2. On considère un réseau ayant l'adresse IPv4 : 210.11.1.0/24, on souhaite créer quatre sous-réseaux suivant la technique VLSM en respectant les besoins suivants :

Sous-réseau 1 : 122 machines,	Sous-réseau 2 : 61 machines,
Sous-réseau 3 : 29 machines,	Sous-réseau 4 : 6 machines,

Définissez pour chaque sous-réseau (sous forme d'un tableau) : son adresse IP, son adresse de diffusion, son masque de sous-réseau et le nombre de machines qui sont possibles.

Sous-Réseau	Adresse IP	Diffusion	Masque sous-réseau	Nbre Mach. possible
Sous-réseau n	...	...	...	...

Le sujet suivant à préparer

النموذج التالي للتحضير

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de
l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

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 يحضر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me