



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de fin de formation

Session Juillet 2014

Filière : Techniques de Développement Informatique

Epreuve : Pratique V3-3

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30mn

Barème : /80 pts

Variante 3-3

Important : assurez-vous que tous les éléments de vos projets sont sauvegardés dans un dossier portant votre nom et prénom et le numéro de la variante de l'examen comme suit : « NOM PRENOM Variante ».

Une compagnie d'assurance de la place à décider de renouveler son système d'information pour gérer le suivie des dossiers de ces clients en temps réel .

Règles de gestion :

- Un dossier médical une fois traité par la compagnie on doit absolument saisir la date de traitement : tout dossier dont la date de traitement est non renseigné est considéré comme : non encore traité (c'est-à-dire non encore remboursé).
- Un assuré une fois décédé on doit renseigner sa date de décès
- Un assuré peut avoir plusieurs : filles , fils et un(e) seul(e) (conjoint(e)).
- Le lien avec le malade peut être soit : fils , fille, conjoint(e) ou lui-même (assuré lui-même).
- Un dossier peut contenir plusieurs rubriques (pharmacie, radios, soins, etc)
- Une rubrique est propre à un et un seul dossier.
- Le total_dossier est la somme de toutes les rubriques qui sont traités dans le dossier.
- Le montant_remboursement d'un dossier est déduit du total_dossier en appliquant une certaine formule de remboursement pour chaque rubrique. (en général ce montant égale 80% du total_dossier).

Cependant, l'équipe en charge du dossier d'analyse de cette application a construit le modèle relationnel de données suivant :

Filière	Epreuve	Session	1/4
TDI	Pratique FF V3-3	Juillet 2014	

Dossier (numdossier, datedepot, montant_remboursement ,date_traitement, lien_malade, #matricule,#num_maladie , total_dossier)

Assuré(matricule,nom_ass,prenom_ass,date_naissance,nb_enfant,situation_familiale, #num_entreprise,total_remb,date_decès,mot_depasse)

Maladie(num_maladie, designation_maladie)

Entreprise(num_entreprise,nom_entreprise, adresse, telephone ,nombre_d'employé,email)

Rubrique(numrubrique,nom_rubrique,#numdossier,montant_rubrique)

Les champs en gras soulignés sont des clés primaires et ceux préfixés par le caractère # sont des clés étrangères de leurs tables.

DOSSIER -I- SGBD (16 points)

Sauvegarder tous les scripts du Dossier-I SGBD dans le fichier « script.sql »

1. Créer la base de données avec toutes les contraintes jugées nécessaires (clé primaire, clé étrangère...) et remplir les tables par un jeu d'essai significatif. **(2 pts)**
2. Ajouter la contrainte suivante dans la table **Entreprise**, qui affecte la valeur 0 pour la colonne **nombre_d'employé** pour toute insertion d'une nouvelle entreprise. **(2 pts)**
3. Créer une requête SQL qui liste pour chaque entreprise Le total des frais remboursés par la compagnie concernant la maladie du diabète dans l'année en cours. **(2 pts)**
4. Créer une requête SQL qui liste les assurés de la société SGS qui ont déposé plus de deux dossiers en janvier 2014. **(2 pts)**
5. créer un trigger qui vérifie qu'il est impossible d'ajouter un nouveau dossier pour un assuré décédé. **(2 pts)**
6. créer un trigger qui verifie la contrainte : pour chaque mouvement effectué sur un assuré (ajout ou suppression) on doit modifier automatiquement le nombre d'employés de la table entreprise. **(2 pts)**
7. Créer une fonction qui retourne le total de remboursement depuis le début de l'année d'un assuré saisie come paramètre. **(2 pts)**
8. Créer une procédure qui retourne, dans des paramètres de sortie, pour l'année en cours, le nombre de dossier déposé ainsi que le total de remboursement d'un assuré saisi comme paramètre. **(2 pts)**

Filière	Epreuve	Session	2/4
TDI	Pratique FF V3-3	Juillet 2014	

NB : Veuillez désactiver pour les Dossiers II et III tous les triggers créés dans le dossier I

DOSSIER-II – PROGRAMMATION CLIENT/SERVEUR (32 POINTS)

Pour répondre aux exigences du cahier des charges , on vous demande de développer une application « client/serveur ».

- 1) Proposer et créer le menu de l'application selon les fonctionnalités qui apparaîtront sur les questions suivantes. **(2 pts)**
- 2) Créer un formulaire pour mettre à jour la table **MALADIE** Prévoir les boutons : **Ajouter, Enregistrer, Supprimer, Fermer** et des boutons de **navigation** entre les enregistrements. **(6 Pts)**
- 3) Développer le formulaire permettant de chercher une **Maladie** par son NUMERO, et prévoir la possibilité de modifier ses caractéristiques. **(4 pts)**
- 4) Ajouter sur le formulaire de recherche des Maladies de la question précédente les contrôlent suivants :
 - a. Un bouton permettant d'afficher : un état comportant les informations de de la Maladie ainsi que la liste des dossiers de cette maladie remboursés dans une grille depuis le début de l'année en cours. **(4 pts)**
 - b. Un bouton permettant d'afficher : un état comportant les informations de la maladie ainsi que la liste des dossiers déposés non encore remboursés, avec leurs caractéristiques, dans une grille pour la Maladie concernée. **(4 pts)**
 - c. D'afficher dans deux labels : le nombre de dossiers remboursés depuis le début de l'année en cours et le nombre de dossiers en cours de traitement (non encore remboursés) de la maladie concernée. **(4 pts)**
 - d. D'afficher dans un label le montant total de dossiers remboursés depuis le début de l'année en cours de la Maladie concernée. **(4 pts)**
- 5) Créer le déploiement de votre application. **(4 pts)**

DOSSIER III - DEVELOPPEMENT WEB (32 POINTS)

- 1) Développer une page d'authentification : une fois l'assuré s'authentifie en rentrant son numéro et son mot de passe, il est redirigé vers une autre page d'accueil contenant toutes les informations qui lui sont propres ainsi que le nom de son Entreprise. **(2 pts)**
- 2) tout accès direct court-circuitant la page d'authentification entrainera une redirection vers celle-ci. **(2 pts)**

Filière	Epreuve	Session	3/4
TDI	Pratique FF V3-3	Juillet 2014	

- 3) Prévoir un menu déroulant : présent dans toutes les pages pour accéder aux fonctionnalités demandées ci-après. **(2 pts)**
- 4) Développer un formulaire pour ajouter une Entreprise **(4 pts)**
- Ajouter les contrôles de validation pour les champs de saisie :
- le numéro de l'entreprise doit être entier.
 - L'email doit avoir le masque suivant : **xxxxxxx@xxxx.xx** ou x est un caractère alphanumérique.
 - Tous les champs sont obligatoires.
- 5) Créer la webform ***miseàjour_entreprise*** permettant de lister tous les enregistrements de la table entreprise dans une grille, cette interface contient également les boutons : ***Supprimer, Modifier, sélectionner, Filtrer.***
- Développer le code relatif aux boutons :
- a) ***Supprimer*** : permet de supprimer l'entreprise sélectionnée dans la grille après demande de confirmation. **(4 pts)**
- b) ***Modifier*** : permet de modifier les informations de l'entreprise sélectionné dans la grille, prévoir la gestion des contraintes suivantes sur les champs: **(4 pts)**
- le nom de l'entreprise est obligatoire à saisir.
 - Le nombre d'employés doit être supérieur à dix.
- c) ***Filtrer*** : permet d'afficher et de masquer un cadre qui contient trois boutons d'option : ***Tous, numéro d'entreprise, Nom d'entreprise*** et une zone de texte La grille est filtrée suivant le texte saisi dans la zone de texte et le champ sélectionné dans les boutons d'option. L'option radio ***Tous***: permet de désactiver la zone de texte elle affichera toutes les entreprises sans aucun critère. **(4 pts)**
- d) ***sélectionner*** permet d'afficher dans la même page web une grille contenant la liste des assurés (toutes les informations) qui font parti de l'entreprise sélectionnée. **(4 pts)**
- 6) Ajouter à votre solution un web service qui possède une webméthode générant le nombre d'assurés remboursés pour une maladie saisie comme paramètre. **(4 pts)**
- 7) Ajouter à votre application une page web pour tester le webservice précédent. **(2 pts)**

Filière	Epreuve	Session	4/4
TDI	Pratique FF V3-3	Juillet 2014	