



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 V3-1

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30mn

Barème : /80 pts

Variante 3-1

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	1/5
TDI	Pratique FF V3-1	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_deces,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 dans le fichier « SGBD.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 les contraintes suivantes dans la table dossier **(2 pts)**
 - la valeur de la colonne **datedepot** doit être inférieure ou égale à la valeur **date_traitement**.
 - un lien malade doit avoir que le domaine de valeurs suivant :(fils, fille ou conjoint(e), lui-même).
- 3) Ajouter la contrainte suivante : affecter automatiquement à la colonne **total_remb** la valeur 0 pour tout ajout d'un nouvel assuré. **(2 pts)**
- 4) Lister le nombre de dossier traité depuis l'année en cours par assuré. **(2 pts)**
- 5) Créer un trigger qui supprime automatiquement de la base tous les dossiers d'un assuré suite à son décès. **(2 pts)**
- 6) Créer un trigger qui gère le traitement automatique suivant : pour chaque remboursement d'un dossier d'un assuré on doit augmenter le **total_remb** par le frais du dossier remboursé sachant qu'il ne faut pas dépasser le plafond de remboursement autorisé dans le contrat par assuré qui est de : 100000Dh. **(2 pts)**
- 7) Créer une fonction table pour retourner le nombre de dossier par **lien_malade** (fils, fille, conjoint(e), lui-même) d'un assuré particulier saisi come paramètre. **(2 pts)**

Filière	Epreuve	Session	2/5
TDI	Pratique FF V3-1	Juillet 2014	

- 8) Créer une procédure qui retourne le nombre de dossiers remboursés, et non encore remboursé pour une entreprise et un mois donné. **(2 pts)**

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 dans les questions suivantes : **(2pts)**
- 2) Créer un formulaire pour mettre à jour la table **assuré**. Prévoir les boutons : Ajouter, Enregistrer, Supprimer, Fermer et des boutons de navigation entre les enregistrements. **(6 pts)**
- 3) Développer le formulaire permettant de chercher un assuré par son matricule. Et prévoir la possibilité de modifier ses caractéristiques **(4pts)**
- 4) Ajouter au formulaire de recherche d'un assuré précédent les contrôles suivants :
 - a) Un bouton permettant d'afficher un état comportant les informations de l'assuré ainsi que la liste des dossiers remboursés dans une grille depuis le début de l'année en cours. **(4pts)**
 - b) Un bouton permettant d'afficher un état comportant les informations de l'assuré ainsi que la liste des dossiers déposés non encore remboursés, avec leurs caractéristiques, dans une grille **(4pts)**
 - 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). **(4pts)**
 - d) D'afficher dans un label le total de remboursement de dossiers remboursés depuis le début de l'année en cours de l'assuré. **(4pts)**
- 5) Créer le projet déploiement de votre application. **(4pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	3/5
TDI	Pratique FF V3-1	Juillet 2014	

DOSSIER-III - DEVELOPPEMENT WEB (32 points)

- 1) Développer une page d'authentification de l'assuré : une fois ce dernier s'authentifie en rentrant son matricule et son mot de passe, il est redirigé vers une autre page accueil contenant toutes les informations qui lui sont propres ainsi que son entreprise. **(2 pts)**
- 2) On veut gérer la contrainte suivante : tout accès direct court-circuitant la page d'authentification entrainera une redirection vers celle-ci. Cela est fait pour obliger l'utilisateur de se connecter avant d'exploiter n'importe quelle page du site **(2pts)**.
- 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 un Dossier. **(4 pts)**

Ajouter les contrôles de validation pour les champs de saisie :

- le numéro du dossier doit être entier.
 - La ***datedepot*** et le ***montant_remboursement*** doivent avoir une valeur respectivement inférieure ou égale à la date de remboursement et le montant total du dossier.
 - Tous les champs sont obligatoires.
- 5) Créer la page web ***miseàjour_DOSSIER*** permettant de lister tous les enregistrements de la table DOSSIER dans une grille, cette interface contient également les boutons : Supprimer, Modifier, sélectionner, Filtrer.

Ecrire le code correspondant aux boutons suivants :

- a) le bouton ***Supprimer*** : permet de supprimer le DOSSIER sélectionné dans la grille après demande de confirmation. **(4 pts)**
- b) le bouton ***Modifier*** : permet de modifier les informations du DOSSIER sélectionné dans la grille, prévoir la gestion des contraintes suivantes sur les champs:**(4 pts)**
 - date de dépôt est obligatoire à saisir.
 - numéro de maladie doit être modifié via un combobox qui se charge automatiquement de la table maladie.
- c) le bouton ***Filtrer*** : permet d'afficher et de masquer un cadre qui contient trois boutons d'option : ***Tous, numdossier, Matricule*** de l'assuré 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 et affichera tous les dossiers sans aucun critère. **(4 pts)**

Filière	Epreuve	Session	4/5
TDI	Pratique FF V3-1	Juillet 2014	

- d) Le bouton **sélectionner** permet d'afficher dans la même page web une nouvelle grille contenant la liste des rubriques (toutes les informations) qui compose le dossier sélectionné. **(4 pts)**
- 6) Ajouter à votre solution un web service qui possède un web méthode générant le nombre de dossiers remboursés ainsi que ceux en cours de traitement depuis le début de l'année d'un **assuré** saisi comme paramètre. **(4pts)**
- 7) Ajouter à votre application une page web pour tester le web service précédent **(2pts)**

Filière	Epreuve	Session	5/5
TDI	Pratique FF V3-1	Juillet 2014	