



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

OFPPT

*Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail*

Direction Recherche et Ingénierie de Formation

Examen de Fin formation, session juin 2006

Epreuve pratique

Filière : TSDI

Barème :40 Pts.

Niveau : TS

Durée : 4H30

Variante n° 9

Important :

Il sera pris en considération la convivialité des interfaces et la clarté du code. La gestion des erreurs et la robustesse de l'application seront bien appréciées .

*La totalité de votre travail doit être enregistrée dans un même répertoire pour faciliter la sauvegarde par la suite. Pour cela, il faut créer sur **le disque C ou D de votre poste de travail** un dossier qui porte **votre nom & Prénom**, et c'est dans ce dernier que vous allez enregistrer vos réalisations par la suite.*

Partie 1 : DotNet & SQL SERVER 2000 (15 points)

L'entreprise **AlphaProduct** décide d'organiser un séminaire pour le lancement de son nouveau produit, alors vu la contraintes des places limitées.

La structure de la base de données est la suivante :

Personnes(**NumPers**, Nom, Prénom, Sexe, Profession, **RaisSociale#**, Tel, Fax)

Société(**RaisSociale**, Adresse)

1- Créer cette base de données dans SQLServer **(3 Pts)**

2 – Concevoir un formulaire d'inscription qui permet d'enregistrer les intéressés via ce formulaire , et de stocker ces informations dans la base de donnée . **(4 Pts);**

- le programme doit prévoir la vérification de l'existence d'un enregistrement
- la table Société doit être automatiquement remplie lors de l'enregistrement
- un combo box qui charge automatiquement les Raisons Sociales des sociétés

3- Concevoir un deuxième formulaire qui permet la mise à jours des enregistrements et faire les programmes correspondants (Suppression, Modification) **(3 Pts);**

4 - Concevoir un troisième formulaire qui permet d'afficher les intéressés par société. **(2 Pts);**

- 5 -Concevoir un cinquième formulaire qui sert de menu pour appeler les différents formulaires **(1 Pt)**;
6. Créer un état qui liste toutes les personnes enregistrées par type de sexe et affiche le nombre des inscrits **(2 Pts)**;
7. Détacher la base de données du serveur SQL

Application Web (8 points)

La société souhaite mettre en place un site web permettant de faire des inscriptions au séminaire.

1. Créer un formulaire permettant aux intéressés de faire une inscription en ligne « le contrôle de saisie est obligatoire » **(2Pts)**. Après validation du formulaire un code d'enregistrement est affiché à l'intéressé « Code aléatoire » qui permet l'accès au séminaire. **(2Pts)**
2. Créer une page permettant d'afficher les intéressés ainsi que la recherche par Nom ou par Raison sociale **(2Pts)**
3. Créer une page d'authentification des inscrits, la validation se fait après vérification du nom et son code. Une fois les deux champs sont valides, prévoir une redirection vers une page **Default.htm (page statique à créer)**. **(2Pts)**

Partie 2 : JAVA (17 Points)

Exercice 1 : (6 pts)

Créer une Applet Java qui permet de calculer la moyenne de ses notes et décerner une mention à un étudiant .

- A. Programmer la fonctionnalité de calcul de la moyenne **(3 Pts)**
- B. Afficher les messages suivants : **(2 Pts)**

"BRAVO" pour une moyenne comprise entre 11 et 20

"Tu peux faire mieux" pour une moyenne comprise entre 5 et 10

- C. Implanter l'applet dans une page web (1 Pt)

Exercice 2 : (11 Points)

La classe **Personnel** est décrite par les données membres suivantes :

| Donnée | NomPer | PrenomPer | DateNaisPer | FonctionPer | SalairesPer |
|--------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Type | Caractère | Caractère | Caractère | Caractère | Réel |

1. Ecrire les constructeurs par défaut et d'initialisation pour cette classe **(2 Pts)**
2. Donner une description de la classe **Directeur** qui est un personnel avec les données spécifiques **MasseHoraire et TauxHeureSup**(représente 3% du salaire réel divisé par le nombre d'heures supplémentaires travaillées) **(2 Pts)**
3. Ecrire une méthode qui permet d'afficher les données d'un personnel donné **(2 Pts)**
4. Ecrire une méthode qui permet d'afficher le personnel "formateur" **(2 Pts)**
5. Ecrire une méthode qui augmente le salaire d'un pourcentage donné **(1 Pt)**
6. Proposer une fonction qui renvoie le montant des heures supplémentaires, avec un plafond de 30 heures. **(2 Pts)**