



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de Formation

Examen de passage

Session Juin 2009

Filière : TDI

Epreuve : Pratique

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 4 h 30

Barème : 20 Pts

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**".

Variante n° 8

PARTIE I : PROGRAMMATION STRUCTUREE EN C OU C++ (8 Pts)

1. Ecrire un programme qui lit le fichier **VotreNom.txt** créé dans votre dossier d'examen, et affiche son contenu. Le programme doit vérifier l'existence de ce fichier. **(1 Pt)**
2. Faire un programme permettant d'écrire dans ce fichier, le programme ne doit pas sauvegarder dans le fichiers des données **null**. **(1 Pt)**
3. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper 10 entiers compris entre 0 et 20 qui seront stockés dans un tableau et qui affiche le nombre de fois qu'on a tapé un 0, le nombre de 1, le nombre de 2, ..., le nombre de 20. **(2Pts)**
4. Considérant un tableau numérique «**T**» de **N** éléments, et un deuxième tableau numérique «**V**» de **M** éléments. Concevoir un programme qui permet de poser les éléments des deux tableaux dans un troisième tableau numérique «**R**» de telle façon à l'avoir trié en ordre croissant. **(2Pts)**
5. On considère une séquence d'entiers **s** de longueur **L** représentée dans un tableau **T** d'entiers défini sur l'intervalle [**1...Lmax**], **0 < L < Lmax**.

On veut écrire un programme qui remplace dans **T** la suite **s** par la suite **s'** de longueur **L'** (avec **L' <= L**), déduite de **s** en supprimant tous les éléments redondants. Un élément de **s** est redondant s'il est égal à un autre élément de **s**. Le programme ne doit pas utiliser de tableau intermédiaire pour créer **s'**. L'ordre des éléments reste celui de la séquence de départ. Etudier tout d'abord le problème en supposant que **T** peut ne pas être trié en ordre croissant. **(2 Pts)**

Exemple : si **s** = [15, 4, 19, 4, 8, 11, 11, 3, 4, 19] et **L** = 10 alors **s'** = [15, 4, 19, 8, 11, 3] et **L** = 6

v8

1/2

PARTIE II : PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET ET EVENEMENTIELLE (12 Pts)

Un commerçant désire automatiser la gestion des commandes de ces clients. Il désire avoir la possibilité de mettre à jour quotidiennement ces commandes clients.

Pour gérer les commandes, il a besoin des données citées ci-dessous :

Commande :

Code	Désignation	Type
NC	N° de commande	Entier
Client	Raison sociale client	Chaîne de caractère
Adresse	Adresse client	Chaîne de caractère
DatCmd	Date commande	Chaîne de caractère

Produit :

Code	Désignation	Type
CodePro	Code produit	Entier
NomPro	Nom produit	Chaîne de caractère
DescPro	Description produit	Chaîne de caractère
Pu	Prix unitaire	Double

Détails Commande :

Code	Désignation	Type
NC	N° de commande	Entier
CodePro	Code produit	Chaîne de caractère
Qte	Quantité demandée	Entier

Toutes ces informations seront enregistrées en mémoire, à vous de choisir les structures de données qui conviennent à leur stockage.

Travail à faire :

- 1- Créer la classe Produit avec éventuellement des constructeurs et des accesseurs **(1 Pt)**
- 2- Créer la classe Commande avec éventuellement des constructeurs et des accesseurs **(1 Pt)**
- 3- Réaliser une interface pour ajouter des produits **(1 Pt)**
- 4- Réaliser une interface de mise à jour des commandes :
 - a- Ajout en contrôlant la saisie **(1 Pt)**
 - b- Recherche : la recherche se fait en saisissant le N° de la commande dans un InputBox). **(1 Pt)**
 - c- La recherche peut se faire aussi en sélectionnant le N° de la commande dans un combo **(1 Pt)**
 - d- Suppression avec confirmation **(1 Pt)**
- 5- Réaliser une interface d'enregistrement des détails commande (la commande est choisie à partir d'un Combo. **(2 Pts)**
- 6- Ajouter dans la même feuille, un Label pour afficher le montant total de la commande **(1Pt)**
- 7- Ajouter une feuille permettant de lister les commandes entre deux dates, calculer et afficher dans un Label, le montant total des ventes entre les même dates **(2 Pts)**

V8

2/2