

Lycée Ahmed Noureddine

Sousse

Devoir de contrôle N° 1

4^{ème} Science Informatique

25 Octobre 2016

Prof: M Hchaichi Lamia

Epreuve: Algo & Prog

Durée : 1 heure Théo

Nom & Prénom:

...../20

Exercice n° 1 :

A- Un compte bancaire concerne une personne spécifiée par son **numéro de compte** (entier), un **nom**, un **montant** (réel) et la **date de création** du compte (Date). Le type Date est formé du numéro du

B- jour, nom du mois et l'année. (3 points)

Nous voulons stocker les comptes des personnes appartiennent à la même banque dans le disque dur du serveur. - En algorithmique,

1. définir les nouveaux types nécessaires au travail.
2. déclarer un objet pour chaque type?

- En déduire la partie déclaration correspondante en Pascal.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B- Compléter (1pt)

Erase(F) permet de un fichier.

Filepos(F) permet de retourner la position actuel du de fichier.

Assign(F, chemin) permet de relier entre le nom logique du fichier et le nom

Le numéro du premier élément d'un fichier est égale à

Exercice n° 2 : (7 points)

Soit l'algorithme de procédure saisir suivant :

0) Def proc saisir (var t_livre : Tab_livre ; k : entier)

1) Pour j de 1 à n do

Avec faire

Ecrire (" Donner le titre de livre "), lire (titre)

Ecrire ("Donner le nom de l'auteur "), lire (nom)

Ecrire (" Donner le pays de l'auteur "), lire (pays)

Ecrire (" Donne le nombre de page de livre "), lire (nb_page)

Fin avec

Fin pour

2) Fin affichage

1. Il y a une erreur dans l'entête, laquelle? Correction

2. Compléter le vide sachant que la saisie s'effectue dans le tableau t_livre.

3. Tracer le tableau de déclaration de nouveaux types et aussi le tableau de déclaration des objets ?

.....

4. Récrire l'algorithme en remplaçant le tableau par un fichier nommé biblio.dat qui sera créé dans l'emplacement (C:\librairie). L'association est à effectuer dans cette procédure.

* Définir le nouveau type à utiliser: * Compléter le TDO.

0) Def proc saisir (.....)

1)

2)

3) Pour j de 1 à n do

Avec faire

Ecrire (" Donner le titre de livre "), lire (titre)

Ecrire ("Donner le nom de l'auteur "), lire (nom)

Ecrire (" Donner le pays de l'auteur "), lire (pays)

Ecrire (" Donne le nombre de page de livre "), lire (nb_page)

Fin avec

.....

Fin pour

4)

5) Fin affichage

5. Par quoi on peut remplacer l'instruction Avec Faire ? Donner un exemple du même exercice.

.....

6. On veut copier les titres de tous les livres dans un fichier. Quel sera le type de ce fichier?

OU	Type

Exercice n° 3 : (10 points)

Soit l'enregistrement « bit » qui possède les champs suivants:

- contenu : de type caractère et qui ne peut prendre que les caractères "0" et "1".
- Nbr : de type entier appartenant à l'intervalle [1..4].

On demande

- 1- Ecrire l'analyse (+TNT+Tdo) d'une procédure « saisie » qui permet de saisir plusieurs enregistrements "bit" dans un fichier.
NB : - La saisie s'arrête lorsque l'utilisateur le décide (au travers une question).
- Respecter les contrôles de saisie nécessaires.
- Le chemin du fichier est à saisir.
- 2- Ecrire l'algorithme d'une fonction « regrouper » qui permet de retourner une chaîne résultat de décompression des bits, tel que chaque bit (0 ou 1) existe en réalité nbr fois.

Exemple :

Si le fichier contient les enregistrements suivants :

F

{	contenu :1	{	contenu :0	{	contenu :1	{	contenu :0	{	contenu :1	{	contenu :0
nbr	:2	nbr	:4	nbr	:1	nbr	:3	nbr	:3	nbr	:2

Càd : deux "1"/ quatre "0" / un "1" / trois "0" / trois "1" / deux "0"

La chaîne retournée (ou décompressée) sera **Ch** : "110000100011100"

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....