

Devoir de Contrôle n°1 (Absents)

09 Novembre 2013

Algorithmique et Programmation

Exercice n°1 : (3.5 points)

Soit le module écrit en Pascal suivant :

```

c:\dc1corr\ex1.pas

Procedure affiche (x: string ; var f: .....);
var y : string ;
begin
  reset(f);
  readln(f,y)
  while (not(eof(f))) and (pos(x,y)=0) do
  begin
    readln(f,y)
  end;
  writeln(pos(x,y)<>0);
  Close (f);
end;
  
```

Q1 : quelle est le type de fichier f.

Q2 : Sachant que f contient les valeurs suivantes :

Exécuter manuellement le module "affiche" avec les paramètres :

x = « SI » et x= « CA» en précisant la valeur de pos(x, y) dans

chaque opération pour les valeurs de x.

Q3 : déduire le rôle de ce module.

Baccalauriat 2014

Informatique SI

Algo, Tic, BD

Math , Physique

.....

F

Exercice n°2 : (5 points)

Mettre dans chaque case la lettre V si la proposition est correcte, la lettre F dans le cas contraire.

	Le champ d'une variable enregistrement peut lui-même contenir d'autres champs.
	On peut afficher le contenu d'une variable enregistrement sans faire référence à ses champs.
	On peut créer des tableaux de variables de type enregistrement.
	La syntaxe ReadLn et WriteLn s'applique à tous les types de fichiers.
	La procédure Seek permet de positionner le pointeur sur un endroit donné du fichier.
	La procédure Reset remet à zéro le contenu d'un fichier.
	EOF est une procédure qui indique si la fin d'un fichier est atteinte ou non.
	Append permet d'ajouter un enregistrement à une position donnée d'un fichier texte
	Filesize n'est pas appliquée au fichier texte
	La taille d'un fichier est définie d'avance, comme pour le type tableau.

Exercice n°3 : (8 points)

Soit T un tableau regroupant les informations concernant l'épreuve du Bac Sport de N candidats ($10 < N < 30$).
Chaque candidat est caractérisé par :

- + Matricule : entier (**unique**)
- + Nom Prénom : chaîne caractères
- + Sport : une structure contenant le type de l'exercice (**course, lancement de poids ou Gymnastique**) ainsi que la **note (réel)** obtenue dans chaque type d'exercice.
- + Moyenne : réel de l'intervalle [0..20] calculer comme suit :

$$\text{Moy} = (\text{Note course} + \text{note L.poids} + 2 * \text{note gymnastique}) / 4$$

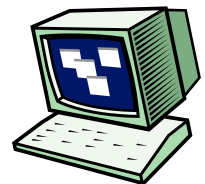
On vous demande de proposer une analyse et un algorithme d'un programme qui permet de :

- Remplir le tableau T par les informations nécessaires des N candidats.
- Afficher le nombre des candidats qui ont eu des notes supérieures à 15 dans l'exercice "Course".
- Si on considère que pour passer l'exercice Gymnastique, le candidat est appelé à choisir un **enchaînement A, B, C ou D, proposer la structure de donnée adéquate.**
- Transférer le contenu du tableau T dans un fichier typé nommé "**C:\bacsport.dat**", en respectant le changement de la structure de donnée et en calculant à nouveau les moyennes des candidats selon la formule suivante :

$$\text{Moy} = (\text{Note course} + \text{note L.poids} + X * \text{note gymnastique}) / (2 + X)$$

Avec :

Enchaînement	A	B	C	D
X	1.5	2	2.5	3



Bon travail