

Correction attrapage 2019/2020

Type **employeElt** = enregistrement
Matricule : entier ;
Nom : chaine[30] ;
Prenom : chaine[30] ;
Salaire : reel ;
Fin_enreg ;

Type **Liste** = ^Cellule ;
Type Cellule = enregistrement
Ndpt : entier ;
EMP : **employeElt** ;
Svt : Liste ;
Fin_enreg ;

Procedure PREMIER (E/S tete:Liste; E/ NP :entier ; E/ E : employeElt;)

Debut
Tete<-Allouer(TailleDe(Cellule)) ;
(^tete).Ndpt<-NP ;
(^tete).EMP<-E ;
(^tete).Svt<-nil ;
Fin ;

Procédure INSERER (E/S tête :Liste ; E/ NP :entier ; E/ E : employeElt;)

Variable
P,Prd, Nouv : Liste ;
B : Booleen ;

Debut

Nouv<-Allouer(TailleDe(Cellule)) ;
(^Nouv).Ndpt<-NP ;
(^Nouv).EMP<-E ;
(^Nouv).Svt<-nil ;

Si (E.Salaire <(^tete).EMP.Salaire) alors /*insertion en tete*/

Debut (^Nouv).Svt<-tete; Tete<-Nouv ; Fin ;
Sinon /* parcourir la liste recherchant la position d'insertion*/
Debut P<-tete ; Prd<-nil ; B<-Faux ;
Tant que ((P≠Nil)et(B=Faux))
Faire
Si (E.Salaire >(^P).EMP.Salaire)
Alors debut Prd<-P ; p<-(^P).Svt ; fin ;
Sinon B<-Vrai ;
Fsi ;
Fin ;
(^Nouv).Svt<-P ;
(^Prd).Svt<-Nouv ;

Fsi ;
Fin ;

Procédure SUPPRIME (E/S tête :Liste ; E/ M:entier ;)

Variable

P,Prd: Liste ;

B : Booleen ;

Debut

Si ((^tete).EMP.Matricule=M) alors /*suppression en tete*/

Debut P<-tete; tete<-(^tete).Svt; Liberer(P) ; P<-Nil ; Fin ;

Sinon /* parcourir la liste recherchant l'élément à supprimer*/

Debut P<-tete ; Prd<-nil ; B<-Faux ;

Tant que ((P≠Nil)et(B=Faux))

Faire

Si (M ≠(^P).EMP.Matricule)

Alors debut Prd<-P ; p<-(^P).Svt ; fin ;

Sinon B<-Vrai ;

Fsi ;

Fin ;

Si (P=Nil) alors Ecrire ("Pas de suppression") ;

Sinon debut (^Prd).Svt<-(^P).Svt; Liberer(P); P<-Nil;fin ;Fsi ;

Fsi ;

Fin ;

Procédure LISTE_SUPPRIME (E/S tête :Liste;)

Variable

P: Liste ;

Debut

Tant que(tete≠Nil)

Faire

P<-tete ; tete<-(^tete).Svt; Liberer(P);P<-Nil;

Fait ;

Fin ;

Algorithme Rattrapage ;

Type **employeElt** = enregistrement
 Matricule : entier ;
 Nom : chaine[30] ;
 Prenom :chaine[30] ;
 Salaire : reel ;
 Fin_enreg ;

Type **Liste** = ^Cellule ;
Type Cellule = enregistrement
 Ndpt : entier ;
 EMP : **employeElt**;
 Svt : Liste ;
 Fin_enreg ;

Variables
L : liste ;
N,i :entier ;
E1 : employeElt ;
ND1 : entier ;

/*Déclaration des Actions Paramétrées */

Procédure PREMIER (E/S tete:Liste; E/ NP :entier ; E/ E : employeElt;) ;

Procédure INSERER (E/S tête :Liste ; E/ NP :entier ; E/ E : employeElt;) ;

Procédure SUPPRIME (E/S tête :Liste ; E/ M:entier ;) ;

Procédure LISTE_SUPPRIME (E/S tête :Liste;)

Debut

L<-Nil ;

Lire(N) ;

Lire(ND1) ;

Lire (E1.Matricule, E1.Nom, E1.Prenom, E1.Salaire) ;

/* création du premier element*/

PREMIER(L, ND1, E1) ;

/* Insertion des autres elements*/

Pour (i<-2 à N)

Faire

Lire(ND1) ;

Lire (E1.Matricule, E1.Nom, E1.Prenom, E1.Salaire) ;

INSERER(L, ND1,E1) ;

Fin ;

/*Affichage des employés ayant un salaire < 25000 */

P<-L ;

Tant que (P≠Nil)

Faire

 Si((^P).EMP.Salaire<25000)

 alors Ecrire((^P).EMP.Matricule, (^P).EMP.Nom, (^P).EMP.Salaire);

 Fsi,

 P<-(^P).Svt ;

Fait ;

/*Suppression de la liste L*/

LISTE_SUPPRIME(L) ;

Fin ;

