

Les listes chaînées – Comprendre et Manipuler

Enoncé :

Soit les déclarations de types et la procédure XXXX suivantes :

```
Type ptNoeud = ^ Noeud
```

```
Type Noeud = Structure
```

```
    Info : Entier
```

```
    Suivant : ptNoeud
```

```
finstructure
```

```
Procédure XXXX ( E/S tete : ptNoeud, E x : Entier)
```

```
    Déclaration p, p1 : ptNoeud
```

```
    Début
```

```
    p ← tete
```

```
    si (p=null) alors
```

```
        début
```

```
            tete ← allouer (Noeud)
```

```
            tete^.info ← x
```

```
            tete^.suivant ← null
```

```
        fin
```

```
    sinon
```

```
        début
```

```
            tant que (p^.suivant <> null) faire
```

```
                p ← p^.suivant
```

```
            fin tant que
```

```
            p1 ← allouer (Noeud)
```

```
            p1^.info ← x
```

```
            p1^.suivant ← null
```

```
            p^.suivant ← p1
```

```
        fin
```

```
    finsi
```

```
Fin Procédure
```

Question 1 :

Réalisez un schéma de la structure déclarée avant la procédure.

Question 2 :

Réaliser un schéma de la structure résultant de l'application de la procédure après chaque instruction (numéro d'instruction et schéma de la liste).

Vous justifierez votre schéma (déroulement du code de la procédure « à la main »)

1. q ← null
2. XXXX (q, 3)
3. XXXX (q, 6)
4. XXXX (q, 1)
5. XXXX (q, 2)

Question 3 :

Que fait cette procédure ? Comment pourrait-on la renommer pour qu'elle soit plus explicite ?

Question 4 :

Commenter cette procédure.