

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

Sommaire:

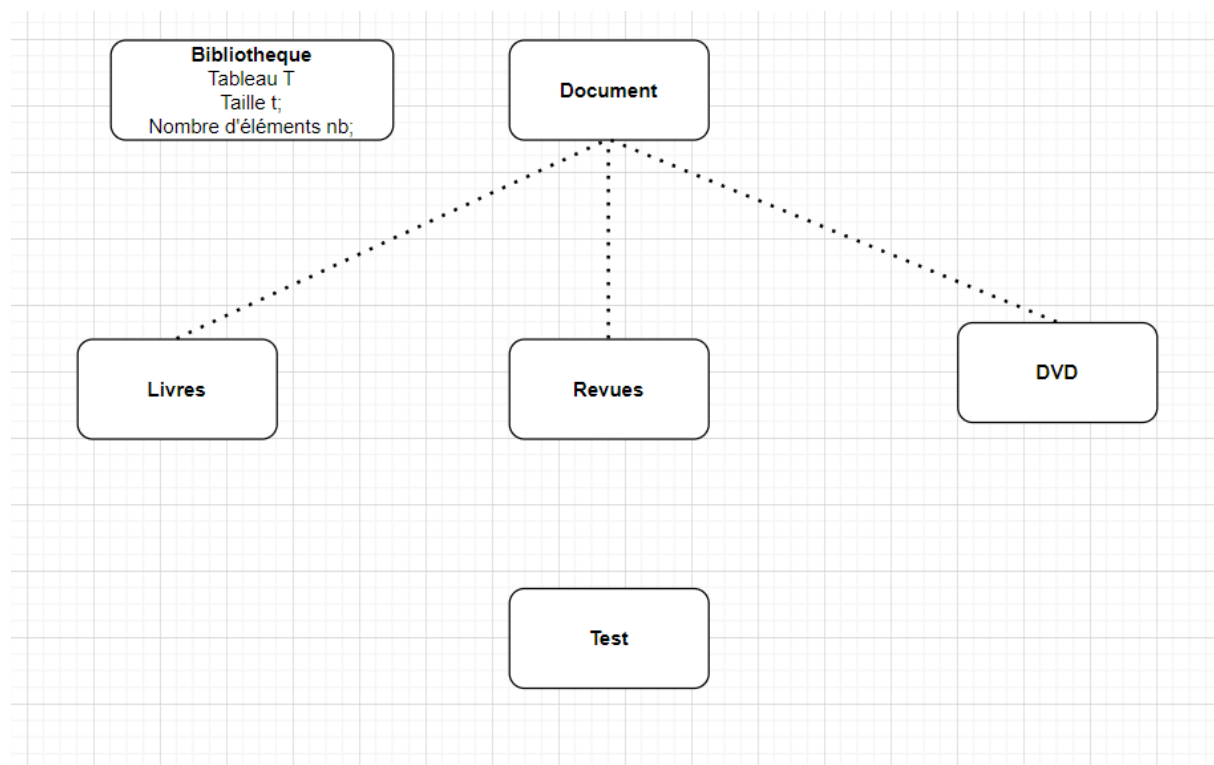
Exercice 1:	1
Exercice 2:	5

Exercice 1:

Question1- Description du schéma à utiliser:

On sait que Un livre, une revue, un DVD sont des sortes de Documents donc ils héritent de document.

Donc on a:



Question 2 et 3 :(Code et Test du code):

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

Code:

```
package L2TP2;
import java.util.*;
//AKOBI BANCONLE
class Livre implements Documents{
    String auteur, titre, editeur;
    int annee_edition;

    //Constructeur de Livre
    public Livre(String auteur, String titre, String editeur, int
annee_edition) {
        this.auteur = auteur;
        this.titre = titre;
        this.editeur = editeur;
        this.annee_edition =annee_edition;
    }
    //Geter qui permettra de récupérer l'auteur et faire la recherche
plus tard
    String getAuteur() {
        return auteur;
    }

    public void affiche() {
        System.out.println("Livre-auteur: "+auteur+", titre: "+titre+",
editeur: "+editeur+", année d'édition: "+annee_edition);
    }
}

class Revue implements Documents{
    int num, annee_edition;
    String titre, domaine;

    public Revue(int num,String titre, String domaine, int annee_edition)
{
        this.num = num;
        this.titre = titre;
        this.domaine = domaine;
        this.annee_edition =annee_edition;
    }
    //Setter qui me permettra de changer le numéro de la revue
    void setNum(int num) {
        this.num = num;
    }

    public void affiche() {
        System.out.println("Revue-numéro: "+num+", titre: "+titre+",
domaine: "+domaine+", année d'édition"+annee_edition);
    }
}

class DVD implements Documents{
```

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

```
String titre, domaine;
//durée en heures
double duree;

//Constructeur DVD
public DVD(String titre, String domaine, double duree){
    this.titre = titre;
    this.domaine = domaine;
    this.duree = duree;
}

public void affiche() {
    System.out.println("DVD-Titre: "+titre+", Durée: "+, Domaine:
"+domaine);
}
}
interface Documents{
    public void affiche();
}
class Bibliotheque{
    Documents T[] ;
    int taille, nb_elements;

    //Constructeur de Bibliothèque
    public Bibliotheque(int taille) {
        this.taille = taille;
        T = new Documents[taille];
        nb_elements =0;
    }

    public void afficher() {
        int i =0;
        for(i =0; i<nb_elements; i++) {
            T[i].affiche();
        }
    }
    public void ajouter(Documents document) {
        T[nb_elements++]=document;
    }

    public void recherche(String auteur) {
        int i;
        /*variable de type boolean pour verifier si on trouve le nombre
        puis afficher un message d'erreur au cas où*/
        boolean trouve = false;
        System.out.println("----livre trouvé----");
        for(i = 0; i<nb_elements; i++) {
            if(T[i] instanceof Livre) {
                Livre l =(Livre)T[i];
                if((l.getAuteur()).equals(auteur)) {
                    trouve = true;
                }
            }
        }
    }
}
```

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

```
        l.affiche();
    }
}

if(trouve == false) {
    System.out.println("O livre trouvé");
}

}

// fonction qui supprime le i-ème élément
public void supprimer(int i) {
    int j;
    for(j =i; i<nb_elements -1; i++) {
        T[j] = T[j+1];
    }
    nb_elements --;
}

}
```

Test:

```
public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        String auteur_recherche;
        Livre L1 = new Livre("Voltaire", "Candide", "Flammarion", 1954);
        Revue R1 = new Revue(1, "info-fr", "politique", 1990);
        DVD D1 = new DVD("Naruto", "Divertissement", 3.5);
        Bibliotheque Docs = new Bibliotheque(10);
        //Juste pour tester si le seter marche;
        R1.setNum(5);
        Docs.ajouter(L1);
        Docs.ajouter(R1);
        Docs.ajouter(D1);
        Docs.afficher();
        System.out.println("Veuillez entrer un nom d'auteur");
        auteur_recherche = s.nextLine();
        Docs.recherche(auteur_recherche);
        Docs.supprimer(2);

        System.out.println("\n---Livre restants---");
        Docs.afficher();
    }
}
```

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

```
Livre-auteur: Voltaire, titre: Candide, editeur: Flammarion, année d'édition: 1954
Revues-numéro: 5, titre: info-fr, domaine: politique, année d'édition1990
DVD-Titre: Naruto, Durée: , Domaine: Divertissement
Veuillez entrer un nom d'auteur
Voltaire
----livre trouvé----
Livre-auteur: Voltaire, titre: Candide, editeur: Flammarion, année d'édition: 1954

---Livre restants---
Livre-auteur: Voltaire, titre: Candide, editeur: Flammarion, année d'édition: 1954
Revues-numéro: 5, titre: info-fr, domaine: politique, année d'édition1990
```

Exercice 2:

Changement de la classe Bibliothèque en déclarant un tableau dynamique et Test:

```
class Bibliotheque{
    Vector T ;

    //Constructeur de Bibliothèque
    public Bibliotheque(int taille) {
        T = new Vector();
    }

    public void lister() {
        for(Enumeration e =T.elements(); e.hasMoreElements();) {
            ((Documents)e.nextElement()).affiche();
        }
    }
    public void ajouter(Documents document) {
        T.addElement(document);
    }

    public void recherche(String auteur) {
        int i;
        /*variable de type boolean pour verifier si on trouve le nombre
        puis afficher un message d'erreur au cas où*/
        boolean trouve = false;
        System.out.println("----livre trouvé----");
        for(Object document :T) {
            if(document instanceof Livre) {
                Livre l =(Livre) document;
                if((l.getAuteur()).equals(auteur)) {
                    trouve = true;
                    l.affiche();
                }
            }
        }
    }
}
```

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

```
    }
}
if(trouve == false) {
    System.out.println("O livre trouvé");
}
}

// fonction qui supprime le i-ème élément
public void supprimer(int i) {
    T.removeElementAt(i);
}

}
```

Test:

```
public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        String auteur_recherche;
        Livre L1 = new Livre("Moi", "Java", "uphf", 2023);
        Revue R1 = new Revue(1, "info-fr", "politique", 1990);
        DVD D1 = new DVD("Naruto", "Divertissement", 3.5);
        Bibliotheque Docs = new Bibliotheque(10);
        //Juste pour tester si le seter marche;
        Docs.add(L1);
        Docs.add(R1);
        Docs.add(D1);
        Docs.list();
        System.out.println("Veuillez entrer un nom d'auteur");
        auteur_recherche = s.nextLine();
        Docs.recherche(auteur_recherche);
        Docs.supprimer(2);

        System.out.println("\n---Livre restants---");
        Docs.list();
    }
}
```

TP2 Langage et scripting - AKOBI BANCONLE

Livre-auteur: Moi, titre: Java, editeur: uphf, année d'édition: 2023
Revues-numéro: 1, titre: info-fr, domaine: politique, année d'édition1990
DVD-Titre: Naruto, Durée: , Domaine: Divertissement
Veuillez entrer un nom d'auteur

Moi

----livre trouvé----

Livre-auteur: Moi, titre: Java, editeur: uphf, année d'édition: 2023

---Livre restants---

Livre-auteur: Moi, titre: Java, editeur: uphf, année d'édition: 2023
Revues-numéro: 1, titre: info-fr, domaine: politique, année d'édition1990