

PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET

1 – CORBEILLE

02/11/2020

EXERCICES DE LA CORBEILLE

Exercice 1

1. Créez une classe qui propose deux méthodes (lire et écrire)
2. La méthode lire devra recevoir le chemin d'accès au fichier txt à ouvrir et à lire. Elle doit renvoyer le contenu textuel du fichier.
3. La méthode écrire devra recevoir la chaîne de caractères à écrire dans le fichier txt et le chemin d'accès au fichier.
4. Vous devez veiller à fermer les flux et à libérer la mémoire après utilisation des objets
5. Utiliser la classe dans le main.

Exercice 2

1. Reprenez l'exercice 1
2. Vous devez ajouter deux méthodes de lecture et écriture mais pour la gestion de fichiers binaires.
3. La méthode lire doit recevoir en arguments un string pour le chemin d'accès du fichier et un int pour la taille du fichier en octet. Elle doit convertir le string en const char*. Elle doit ouvrir le fichier en lecture pour un fichier binaire. Elle doit utiliser la fonction fseek. Elle doit lire caractère après caractère. Elle doit renvoyer un string (le contenu du fichier).
4. La méthode écrire doit recevoir en arguments un string pour le chemin d'accès du fichier, un string pour le message et un int pour la taille du fichier en octet. Elle doit convertir en chaînes de caractères constantes les deux strings. Elle doit ouvrir le fichier en lecture pour un fichier binaire. Elle doit écrire à l'aide de fprintf dans le fichier caractère après caractère.
5. Ecrivez et lisez un fichier dans le main.

Exercice 3

1. Vous allez faire un programme pour crypter et décrypter des caractères à l'aide d'un chiffrement de César.
2. L'alphabet en clair est le suivant :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

3. L'alphabet crypté est le suivant :

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	*
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

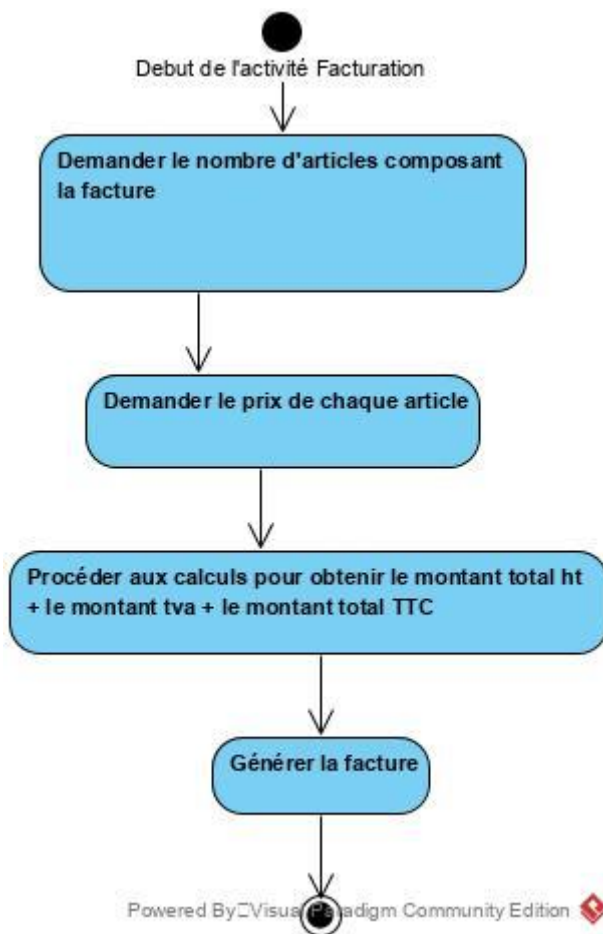
4. Les tableaux doivent être renseignés dans le constructeur de la classe de manière automatique à l'aide d'une boucle for.
5. Utilisez votre classe dans le main pour crypter et décrypter des caractères.

Exercice 4

1. Vous allez faire un programme pour crypter et décrypter des caractères à l'aide d'un chiffrement de type xOR.
2. Votre classe doit comporter une méthode qui sert à crypter ou décrypter un caractère. Elle reçoit un caractère à traiter (crypter ou décrypter) et un caractère qui est la clé de chiffrement.
3. Utilisez votre classe dans le main.

Exercice 5

1. Observez les diagrammes UML ainsi que la matrices des méthodes du fichier EI_A2_MININF_POO_C2_UML.
2. Vous devez réaliser le programme qui découle de ces éléments.



PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET

1 – CORBEILLE

