
En exécutant WFC, on obtient une invite en console : Choisir la version de la BD.

En réponse au choix de BD, WFC interroge la base de données internationale et enregistre les nouvelles données dans une structure de données interne: la variable « `lastData` ».

Consulter la méthode `main` de WFC, voir page suivante.

But du labo :

1/ Dans WFC

- a) Compléter la fonction `main` de WFC
Notifier l'observateur(`plexAdmin`) une fois que la variable `lastData` a obtenu sa nouvelle valeur.
- b) Rajouter une méthode « `getData` » qui retournera la structure de données `lastData`, sur demande de l'observateur.

2/ Dans PlexAdmin

Compléter le contrôleur `ControleurWFC` (Observateur de WFC)



S'inspirer de l'exemple RMI: Communication RMI bidirectionnelle

Le serveur (il s'agira de WFC dans le cadre du labo)

- Crée le registre RMI
- Implemente l'API `IServerAPI`
- S'exporte en tant qu'Objet distant sous le pseudo « `RMIService` »
- Extends `Observable`
- Met à disposition une méthode `addObserver` pour inscrire un objet implémentant `IClientAPI`.

L'objet passé en paramètre (futur `PlexAdmin`) est encapsulé dans un objet local à WFC, de type `Observer`. C'est cet objet local (« wrapper ») qui est inscrit en tant qu'observateur et qui recevra le message `update` avec des données à transmettre dans l'argument. Cet `update` a pour effet de transmettre à son tour un message `update` à l'objet `IClientAPI` encapsulé dans le wrapper, un message `update` spécifique (n'ayant rien à voir avec `Observer`) avec les données passées en paramètre.

Le client (il s'agira de PlexAdmin dans le cadre du labo)

- Implemente l'API `IClientAPI`
- N'implémente pas `Observer` mais propose une méthode `update` spécifique
- Interroge le registre RMI (`lookup`) en recherchant l'objet distant de pseudo « `RMIService` »
- S'inscrit en tant qu'observateur auprès de l'objet distant (méthode spécifique `addObserver`)
- Reçoit le message `update` avec les data transmis en paramètre

Utilisation de cet exemple dans SER-PLEX ?

Plutôt que de recevoir les data en paramètre, la méthode `update` de `Plex_admin` devra plutôt interroger l'objet distant avec un `getData`.

La fonction main de WFC :

```
private Data lastData = null;

private void run() {
    System.out.print("HELLO!!");
    boolean continuer = true;
    while(continuer) {
        System.out.print("Select the data version to download [1/2/3/0=quit]: ");
        int choice = -1;
        try {
            choice = scanner.nextInt();
        } catch(Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }

        if(choice == 0) continuer = false;
        else if(choice >= 1 && choice <= 3) {
            Worker worker = new Worker(choice);
            this.lastData = worker.run(); → Interrogation de la BD

            //TODO notify client
        }
    }
}
```