

Logiciel LOGEFIB : Création du compte d'une nouvelle année académique

Plan

1. Les quatre niveaux de fonctionnement du logiciel LOGEFIB
2. La durée de fonctionnement du logiciel
3. Organisation des données du logiciel par année académique
4. Les fichiers de paramétrage
5. La création d'une nouvelle année académique

1. Les quatre niveaux de fonctionnement du logiciel LOGEFIB

L'architecture du logiciel LOGEFIB a été mise en place de sorte qu'elle est proche de la vieille architecture trois-tiers, mais améliorée pour faciliter la maintenance et l'évolution du logiciel. Dans cette architecture, le logiciel LOGEFIB est organisé en quatre niveaux autonomes, mais qui interagissent entre eux. Chaque niveau peut être mis à jour selon les besoins qui s'imposent sans avoir d'incidences sur les autres niveaux. Les trois premiers niveaux sont similaires aux trois niveaux de l'architecture trois-tiers, le dernier niveau est strictement réservé au paramétrage du logiciel:

- le niveau **Présentation**, ou interface utilisateur,
- le niveau **Application**, où les données sont traitées,
- le niveau **Données**, où les données associées à l'application sont stockées et gérées ; et
- le niveau de **paramétrage** du logiciel.

Le niveau **présentation** concerne la partie d'interfaces d'utilisateurs qui encodent les données primaires (Cette partie a été conçue en grande partie en langage Java). Ce niveau concerne aussi des pages web, des fichiers excel et des fichiers en pdf, pour divers rapports. On peut classer ici aussi les différents rapports exigés par la hiérarchie: les membres du comité de gestion, plus spécialement l'Administrateur de Budget et le Directeur Général. Ces derniers ont la possibilité de se connecter au serveur par l'intranet.

Le niveau **Application** est le cœur de l'application. Dans ce niveau, les informations collectées dans le niveau Présentation sont traitées, parfois par rapport à d'autres informations, dans le niveau Données, en utilisant la logique applicative, un ensemble spécifique de règles métier. Le niveau Application peut également ajouter, supprimer ou modifier des données dans le niveau Données. Cette partie a été exclusivement conçue en langage Java, et tous ses fichiers sont contenus dans le dossier **bin**.

Le niveau **Données** est le niveau qui accède aux données ou Système dorsal. C'est l'endroit où les informations traitées par l'application sont stockées et gérées.

Le niveau de **paramétrage** du logiciel fixe les mécanismes d'exécution du logiciel et de communication avec les utilisateurs et même avec d'autres logiciels, tant en réseau local qu'en réseau internet. Cette communication tient compte aussi de combinaison constituée d'**API REST**, de la diffusion en flux d'événements et de **courtiers de messages**. Dans le niveau de paramétrage, nous mettons en place un ensemble de règles qui définissent comment les applications ou les unités peuvent se connecter et communiquer entre eux.

2. La durée de fonctionnement du logiciel

Le logiciel Logefib fonctionne depuis 2012, sous une licence de location, c'est-à-dire le logiciel est en mode SAAS (software as a service). Cela signifie que l'ISP/Bukavu achète le droit d'utilisation pour une période donnée. Lorsque cette période de fonctionnement est épuisée, il faudra définir une nouvelle période de fonctionnement.

N.B. L'utilisateur a la possibilité d'acheter définitivement le logiciel

3. Organisation des données du logiciel par année académique

Les données telles qu'elles sont conservées en version électronique, sont organisées en années académique. C'est-à-dire que chaque année académique constitue une base de données autonome, mais avec possibilité de les mettre en interaction pour certaines fonctionnalités. Par exemple, on note **2022-2023**, le do des données financières pour l'année académique correspondante.

Le dossier **bin** de l'**application** et les sous dossiers des **données**, par années académiques, sont des sous dossiers du dossier principal associé au logiciel.

4. Les fichiers de paramétrage

Le logiciel LOGEFIB fonctionne avec des fichiers de paramétrage de l'application et favorise le partage des données, en définissant des limites des droits d'accès. Deux fichiers de paramétrage sont placés directement dans le répertoire principal associé au logiciel. Il s'agit des fichiers **params.txt** et **params_anneeAcademique.txt**. Les autres fichiers de paramétrage sont placés dans les différents dossiers des données, selon les années académiques.

5. La création d'une nouvelle année académique

Pour rappel, LOGEFIB fonctionne avec un seul dossier bin, mais les données sont regroupées par années académiques. A la fin d'une année académique quelconque, l'utilisateur est appelé à la clôturer et à créer le dossier d'une nouvelle année académique pour montrer à l'application, le dossier de référence par défaut dans son fonctionnement général.

La création du dossier associé à une nouvelle année académique consistera à modifier les fichiers de paramétrage pour les adapter à la réalité de l'année académique correspondante. Cette opération se déroule de la manière suivante, dont l'ordre n'est pas nécessaire :

1. Recopier le contenu du fichier d'extension cmd d'une ancienne année académique vers un nouveau fichier d'extension cmd, associé à la nouvelle année académique. Ce nouveau fichier doit être placé dans le répertoire principal et portera le nom de la forme suivante :
`Copier_<ancienneAnnee>_nouvelleAnnée>.cmd`

Par exemple, pour créer le dossier des données de l'année académique 2022-2023, le fichier cmd de la nouvelle année académique portera le nom suivant :

`Copier_2021_2022_2022_2023.cmd`

2. Adapter le contenu du nouveau fichier, à la nouvelle année académique

Le nom du fichier seul ne suffit pas. Il faudra adapter son contenu pour qu'il appartienne réellement à l'année académique à créer. Le contenu de ce fichier aura alors la forme suivante :

```
@echo on  
  
IF NOT EXIST <nouvelleAnnee> MD <nouvelleAnnee>  
  
COPY <ancienneAnnee>\*.lgf <nouvelleAnnee>\  
  
IF NOT EXIST <nouvelleAnnee>\caisse MD <nouvelleAnnee>\caisse  
  
COPY <ancienneAnnee>\caisse\*.lgf <nouvelleAnnee>\caisse\  
  
PAUSE
```

N.B. Dans le contenu de ce fichier tel qu'ils se présentent ici, <ancienneAnnee> et <nouvelleAnnee> sont des écritures syntaxiques, qui indiquent des années académiques. On notera par exemple 2021-2022 pour l'ancienne année académique et 2022-2023 pour la nouvelle année académique.

En revenant sur l'exemple précédent, le fichier cmd de la nouvelle année académique aura le contenu suivant :

```
@echo on  
  
IF NOT EXIST 2022-2023 MD 2022-2023  
  
COPY 2021-2022\*.lgf 2022-2023\  
  
IF NOT EXIST 2022-2023\caisse MD 2022-2023\caisse  
  
COPY 2021-2022\caisse\*.lgf 2022-2023\caisse\  
  
PAUSE
```

3. Exécuter le fichier de commande, associé à la nouvelle année académique.

Le fichier de commande tel qu'il se présente ici est prévu pour créer automatiquement des fichiers de paramètre à placer dans le dossier de la nouvelle année académique. Il suffit tout simplement de double-cliquer sur ce fichier pour que les fichiers de paramètre se créent automatiquement.

4. Modifier le contenu des fichiers params.txt, situé sur le dossier principal.

Sur la première ligne : insérer la nouvelle année académique, séparée de l'ancienne par une virgule.

5. Modifier le contenu du fichier params_anneeAcademique.txt

Insérer une ligne de la nouvelle année académique, en respectant la forme suivante :

<nouvelleAnnee> (jj/mm/aaaa, ...) : <dateDebut>-date<Fin>

En revenant encore une fois à l'année académique 2022-2023, la ligne suivante sera ajoutée dans le fichier **params_anneeAcademique.txt** :

2022-2023 (jj/mm/aaa, ...) : 01/01/2023-31/12/2023