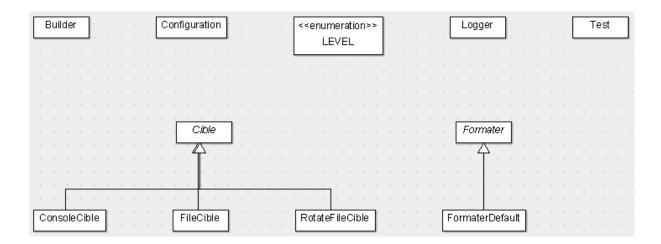
Projet 4A Design Objet Framework de logging

Architecture du Framework



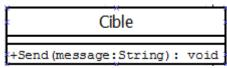
- L'objet Logger permet d'envoyer des messages, via les méthodes debug, info et error. Ces messages sont envoyés à chacune des cibles de la liste : cibles, en fonction du niveau level et de la méthode utilisée.

```
Logger

-classe: Class<?>
-level: LEVEL
-cibles: LinkedList<Cible>
-formater: Formater

+Logger(classe:Class<?>)
+GetClass(): Class<?>
+GetLevel(): LEVEL
+SetLevel(level:LEVEL): void
+AddCible(cible:Cible): void
+debug(message:String): void
+info(message:String): void
+error(message:String): void
```

- Un objet issu de la méthode abstraite Cible permet d'envoyé des informations à l'utilisateur d'une certaine manière. De nouvelles cibles peuvent ainsi être ajouté par l'utilsateur sans modifier le code.



- Un objet issu de la méthode abstraite Formater permet de mettre en forme un message via la méthode Format. De nouveaux formats peuvent ainsi être ajouté par l'utilsateur sans modifier le code.

```
Formater

#logger: Logger
#level: LEVEL

+SetLevel(level:LEVEL): void

+SetLogger(logger:Logger): void

+Format(mesage:String): String
```

- La classe Builder contient la liste de tous les logger dans une liste : Loggers. La méthode GetLogger permet à l'utilisateur de trouver ou créer un logger dans la liste avec une classe donnée.

```
Builder

Loggers: LinkedList<Logger>

+GetLogger(classe:Class<?>): Logger

+getLoggers(): LinkedList<Logger>
```

La classe Configuration permet à l'utilisateur de paramétrer ses loggers avec une classe donnée. La méthode AjouterCible permet d'ajouter une cible à la liste des cibles du logger, la méthode SetLevel et SetLayout permettent d'initialiser les attributs level et formater du logger. La méthode GetProperties permet d'analyser un fichier properties.txt pour effectuer l'initialisation des loggers.

```
Configuration

+AjouterCible(classe:Class<?>): void
+SetLevel(classe:Class<?>,level:LEVEL): void
+SetLayout(classe:Class<?>,formater:Formater): void
+GetProperties(FileName:String): void
+LineAnalyze(string:String): void
```

Répartition des tâches :

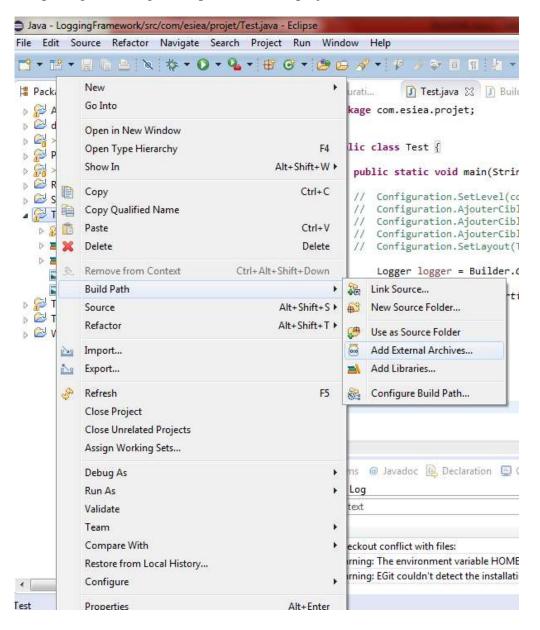
- Dora: Cible, ConsoleCible, FileCilbe, RotateFileCible, Test

- Marine: Configuration, Formater, FormaterDefault, Test

- Romain : LEVEL, Logger, builder, Test

Installation

Pour installer le framework, il suffit de télécharger l'archive .zip sur GitHub et de la dezipper dans le dossier de votre choix. Sous Eclipse, faire un clic droit sur le projet souhaité, puis Build Path, Add External Archives, puis aller chercher dans le dossier LoggingFramework-Master, le fichier Logging.jar. Pour utiliser le framework, il faut y importer le package via la ligne : import com.esiea.projet.ClasseConcernée.



Utilisation

Créer un logger lié à la classe MaClasse :

Logger logger = Builder. GetLogger(MaClasse.class)

Configurer un logger lié à la classe MaClasse :

- Initialiser le niveau level :
 - o Configuration.SetLevel(MaClasse.class, LEVEL.level);
- Ajouter la Cible cible :
 - o Configuration.AjouterCible(MaClasse.class, cible);
- Initialiser le Formater formater
 - Configuration.SetLayout(MaClasse.class, formater);
- Configuration à partir d'un fichier properties.txt
 - Configuration.GetPropertiesFile("Properties.txt");

Fichier Properties.txt:

Format d'une ligne de commande dans le fichier Propereties.txt. Initialisation de l'Attribut de MaClasse avec l'Objet et les Argument1 et Argument2 de son constructeur si besoin.

logger.MaClasse.Attribut = Objet Argument1 Argument2

Exemple:

logger.com.esiea.projet.Test.level = DEBUG

logger.com.esiea.projet.Test.formater = com.esiea.projet.FormaterDefault

logger.com.esiea.projet.Test.cibles = com.esiea.projet.ConsoleCible

logger.com.esiea.projet.Test.cibles = com.esiea.projet.FileCible log.txt

logger.com.esiea.projet.Test.cibles = com.esiea.projet.RotateFileCible rlog.txt 10