

Master 1 Alma

Projet de Conception de Logiciels Extensibles

Documentation Utilisateur

Encadrant:
Gilles Ardourel

Table des matières

	Préface	
1	Notions fondamentales	;
	1.1 Récupération de l'application	
	1.2 Importation et exécution	
2 Tutoriel : Création d'une armure à partir d'un fichier		
	2.1 Création du fichier texte	
	2.2 Configuration de l'application	

Préface

Les architectures à plugins sont aujourd'hui considérées comme étant l'avenir des logiciels. En effet, un plugin est un paquet qui complète un logiciel hôte pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités. Ainsi, ils sont souvent la base d'une architecture logicielle modulaire, comme c'est le cas pour la plate-forme Eclipse.

L'actuel Master Alma de l'Université de Nantes, offre la possibilité aux étudiants d'étudier la *Conception de logiciels extensibles*. Les points abordés dans cette matière présentent plusieurs techniques d'architectures à plugins, permettant de développer des logiciels extensibles.

L'ÉDITEUR D'ARMURE se trouve être un logiciel extensible réalisé comme projet de fin de semestre du module *Conception de logiciels extensibles*.

Cette documentation a été écrite dans le but de commenter le projet ÉDITEUR D'ARMURE. Chaque caractéristique du logiciel y est décrite, afin de permettre à n'importe quel utilisateur de pouvoir se servir du logiciel ÉDITEUR D'ARMURE sans défaut.

Notions fondamentales

L'ÉDITEUR D'ARMURE est un logiciel obéissant à un scénario composé par des étudiants du Master 1 ALMA : un utilisateur quelconque souhaîte créer ou éditer des données, décrivant une armure de protection/combat (telle celle d'Iron Man).

Ce projet, à but pédagogique, a été conçu afin de permettre aux étudiants de parfaire leurs connaissances en *Conception de logiciels extensibles* en créant leur propre architecture à plugins.

1.1 Récupération de l'application

Le code source de l'application est disponible sur un dépôt Git hébergé par le site GitHub. Pour le moment, le code source peut être visualisé et télécharger par tout le monde. Il est possible de le récupérer, sous forme d'archive, ou directement par l'intermédiaire de Git.

git clone https://github.com/Lerian/ProjetCLE.git

1.2 Importation et exécution

L'ÉDITEUR D'ARMURE est un logiciel conçus en Java 7 avec l'IDE Eclipse. Pour lancé le logiciel, il est conseillé de lancer l'exécution à partir de l'IDE Eclipse

Tutoriel : Création d'une armure à partir d'un fichier

L'ÉDITEUR D'ARMURE offre la possibilité de créer une armure à partir d'un fichier texte. Pour cela, il faut au préalable créer un fichier texte de description, qui soit compatible avec le plugin "CreationArmureFichier". Puis il faut configurer le logiciel pour qu'il utilise le bon plugin avec le fichier texte que l'on vient de créer.

2.1 Création du fichier texte

Avant tout, il faut créer un fichier qui servira de base pour le plugin de création d'armure. Ce fichier doit être au format .txt, nous prendrons pour exemple IronMan.txt.

Ensuite, il faut y décrire l'armure qui doit être créée. Pour cela, le fichier texte doit comporter un certain nombre de propriétés, toutes décrivant des éléments de l'armure. Le plugin "CreationArmureFichier" récupère ensuite les informations dont il a besoin pour la création, en annalysant les propriétés contenues dans le fichier texte.

Attention : si toutes les propriétés ne sont pas présentes dans le fichier texte, l'armure ne sera pas créée!

Les propriétés doivent être de la forme suivante :

```
nomArmure = IronMan
nomEnergie = réacteurARC
valEnergie = 745
```

Le tableau suivant décrit l'ensemble des propriétés qui doivent être présentes dans le fichier texte de description de l'armure :

Armure globale			
nomArmure	nom de l'armure		
Énergie			
nomEnergie	nom de l'énergie		
valEnergie	puissance de l'énergie (un entier)		
Équipements			
casqueNom	nom du casque		
casqueCouleur	couleur du casque		
casqueProtection	valeur de protection du casque (un entier)		
torseNom	nom du torse		
torseCouleur	couleur du torse		
torseProtection	valeur de protection du torse (un entier)		
brasGNom	nom du bras gauche		
brasGCouleur	couleur du bras gauche		
brasGProtection	valeur de protection du bras gauche (un entier)		
brasDNom	nom du bras droit		
brasDCouleur	couleur du bras droit		
brasDProtection	valeur de protection du bras droit (un entier)		
jambeGNom	nom de la jambe gauche		
jambeGCouleur	couleur de la jambe gauche		
jambeGProtection	valeur de protection de la jambe gauche (un entier)		
jambeDNom	nom de la jambe droite		
jambeDCouleur	couleur de la jambe droite		
jambeDProtection	valeur de protection de la jambe droite (un entier)		
Armes			
armeGNom	nom de l'arme de gauche		
armeGAtq	valeur d'attaque de l'arme de gauche (un entier)		
armeDNom	nom de l'arme de droite		
armeDAtq	valeur d'attaque de l'arme de droite (un entier)		
Image (facultatif)			
image	nom de l'image (avec l'extention)		

2.2 Configuration de l'application

La configuration de l'application se fait par l'intermédiaire d'un fichier : armorEditor.init localisé dans le projet armorEditor/resources. Ce fichier contient une liste d'instructions, ainsi que toutes les explications nécéssaires pour l'utiliser.

L'exécution du projet peut se faire par l'intermédiaire d'Eclipse, en exécutant le fichier PluginsPlatform. java situé dans le dossier GestionnairePlugins/src/main.