

Tutoriel JRipples

Thibaut ETIENNE, Fabien FERAUD, Florian NOVELLON

Installation :

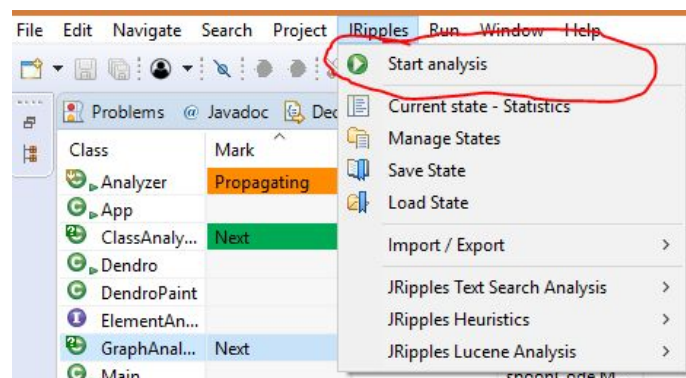
JRipples est disponible sur le market place de Eclipse, il suffit donc de le rechercher sur ce market place et de l'installer.

Utilisation :

Une fois installer, un bouton “JRipples” apparaît dans la barre d'outils d'Eclipse



Ce bouton nous permet d'accéder à tout le panel de JRipples.

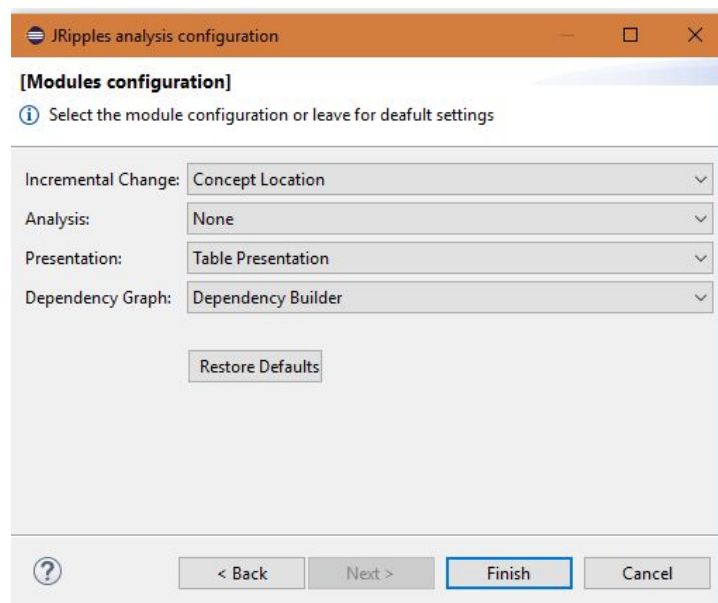


En cliquant sur “Start analysis” nous arrivons sur une fenêtre permettant de sélectionner un projet. Pour choisir son projet il suffit de cliquer sur le bouton “search” et de sélectionner la classe contenant le main que l'on souhaite analyser.

On appuie ensuite sur next et une fenêtre nous propose de configurer notre analyse. Pour l'exemple on utilisera le “concept location” et une présentation sous forme de table (table présentation)

Il existe trois groupes de configuration :

- Concept Location : permet de parcourir les concepts de notre projet. (détaillé plus loin)
- Impact Analysis : va déterminer l'impact qu'aura les changements effectués sur nos classes.
- Changer Propagation : va déterminer si, après un changement apportés à notre projet, des classes deviendront incohérente.



On arrive sur le panel (voir image ci-dessous), on peut voir que le programme a parser tout le projet pour afficher tous les concepts (classe, interface...)

Nous obtenons un tableau avec comme colonne "Class" pour le nom du concept, "Mark" pour le parcours des concepts (expliqué plus loin), "Change Probability", utile lors de l'Impact Analysis". Et "Full Name" qui est le nom complet du concept.

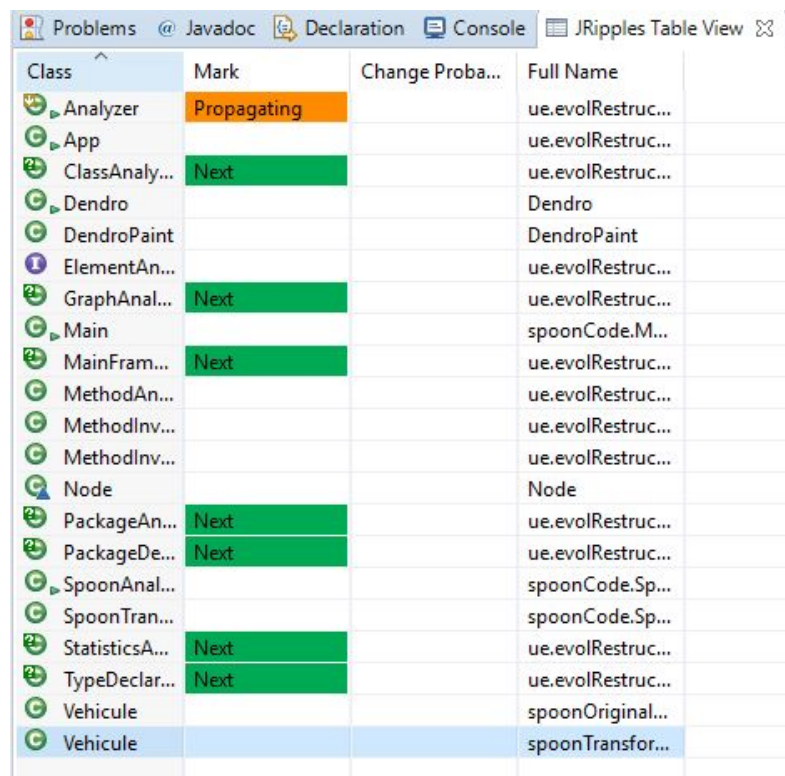
On peut donc voir la classe "Analyser" avec l'annotation "Next", cela signifie que c'est notre classe avec le Main. Ensuite nous pouvons savoir quels concepts sont appelé dans cette classe en faisant un clic droit sur "Next" et en choisissant "Propagating"

Class	Mark	Change Proba...	Full Name
Analyzer	Next		ue.evolRestruc...
App			ue.evolRestruc...
ClassAnaly...			ue.evolRestruc...
Dendro			Dendro
DendroPaint			DendroPaint
ElementAn...			ue.evolRestruc...
GraphAnal...			ue.evolRestruc...
Main			spoonCode.M...
MainFram...			ue.evolRestruc...
MethodAn...			ue.evolRestruc...
MethodInv...			ue.evolRestruc...
MethodInv...			ue.evolRestruc...
Node			Node
PackageAn...			ue.evolRestruc...
PackageDe...			ue.evolRestruc...
SpoonAnal...			spoonCode.Sp...

Une fois cliqué sur “Propagating” on peut voir que l’état de notre classe “Analyzer” a changé en “Propagating” et que nous avons de nombreuses classes avec l’annotation “Next”, ce sont les concepts appelés dans la classe “Analyzer”.

Nous pouvons donc ensuite parcourir et analyser le code de ces différentes classes afin de trouver ce que nous recherchons en cliquant simplement sur le nom du concept, cela ouvrira une fenêtre.

Cette étape de rechercher et de “propagating” est à réaliser jusqu’à ce que nous trouvions ce que nous voulions.



Class	Mark	Change Proba...	Full Name
Analyzer	Propagating		ue.evolRestruc...
App			ue.evolRestruc...
ClassAnaly...	Next		ue.evolRestruc...
Dendro			Dendro
DendroPaint			DendroPaint
ElementAn...			ue.evolRestruc...
GraphAnal...	Next		ue.evolRestruc...
Main			spoonCode.M...
MainFram...	Next		ue.evolRestruc...
MethodAn...			ue.evolRestruc...
MethodInv...			ue.evolRestruc...
MethodInv...			ue.evolRestruc...
Node			Node
PackageAn...	Next		ue.evolRestruc...
PackageDe...	Next		ue.evolRestruc...
SpoonAnal...			spoonCode.Sp...
SpoonTran...			spoonCode.Sp...
StatisticsA...	Next		ue.evolRestruc...
TypeDeclar...	Next		ue.evolRestruc...
Vehicule			spoonOriginal...
Vehicule			spoonTransfor...

JRipples va donc permettre à l'utilisateur de “parcourir” les concepts du projet dans le but de chercher un concept en particulier. Cet outil est très utile sur des projets très conséquents comprenant des milliers de concepts.