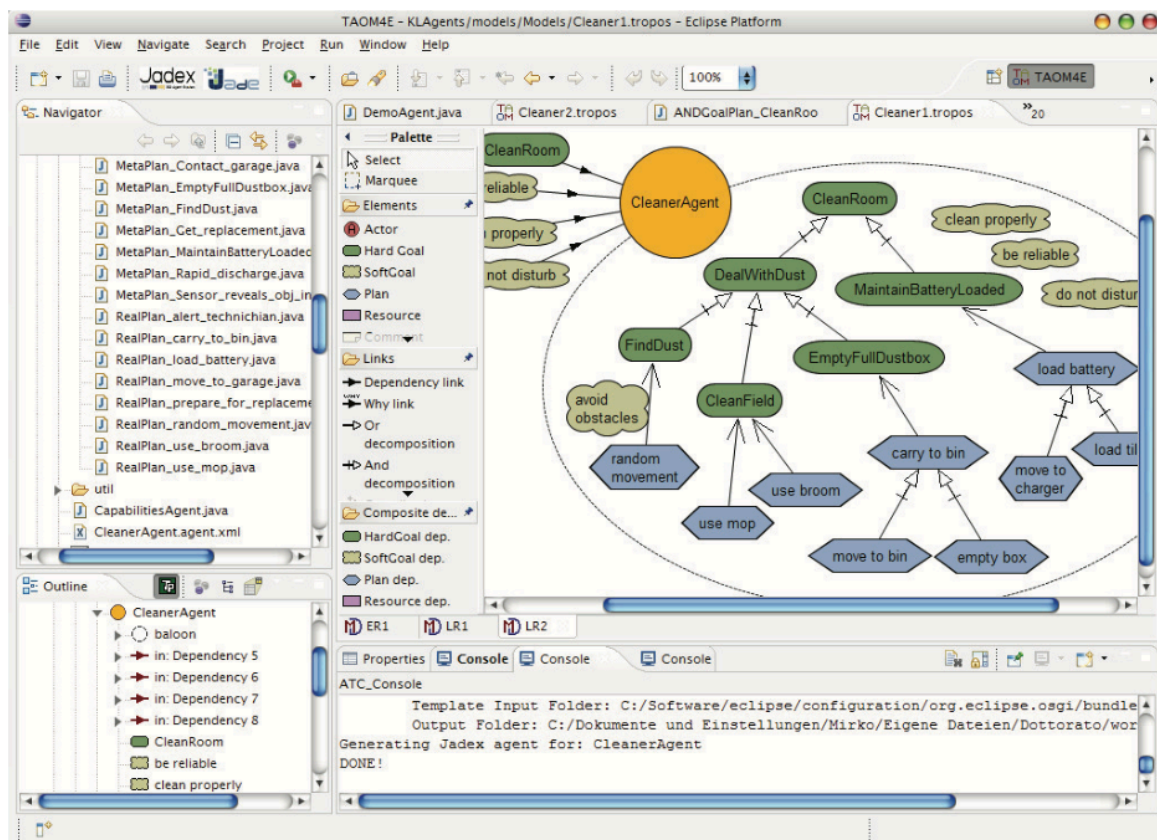


TAOM4E

L'outil Taom4E

L'outil Taom4E fournit un éditeur de modèles graphiques, basé sur le méta-modèle Tropos, tel que défini dans [2], et permet diverses vues sur ce modèle. En combinant les diagrammes d'acteurs et de buts de Tropos, représentant les diagrammes de dépendance stratégique (SD) et de rationalité stratégique (SR) dans i *, le Diagramme mixte est la représentation graphique principale dans Taom4E, à travers les phases de développement soutenues. Dans les phases d'analyse des besoins précoce et tardif de Tropos, on peut créer graphiquement des diagrammes d'acteur, présentant les dépendances entre acteurs.

Figure. 1. Interface du plug-in Eclipse Taom4E.



Les acteurs sont détaillés dans un diagramme de but, qui est représenté graphiquement dans un "ballon" associé à l'acteur. Dans ce ballon, les objectifs délégués sont visualisés et peuvent être décomposés en objectifs plus détaillés, opérationnalisés par des plans ou délégués à d'autres acteurs. Un acteur représentant le système à venir peut-être détailler en détail dans un système multi-agent, dans un diagramme de conception architecturale.

Ces phases de développement fournissent des vues différentes sur un seul modèle Taom4E, garantissant ainsi la traçabilité, mais ne conservant pas encore l'historique du modèle. La figure 1 montre la vue principale de l'extrémité frontale de l'outil. Les modèles sont édités selon la notation graphique Tropos, fournie par la fenêtre Palette. Les onglets permettent de basculer entre les vues de modèle des différentes phases (ER, LR, ...). Les diagrammes visualisés sont des vues sur l'ensemble du modèle, dont les composants sont affichés dans la fenêtre Contour. Dans le Navigateur dans la fenêtre de gauche, les dossiers avec la sortie de l'outil de génération de code t2x sont effectivement affichés pour chaque acteur du système.

Architecture et extensions

Diverses extensions à l'éditeur de modèle Taom4E sont fournies. L'outil de génération de code t2x mappe les modèles d'objectifs vers une implémentation orientée par objectif sur la plate-forme agent Jadex BDI, en préservant explicitement les modèles d'objectifs au moment de l'exécution et en fournissant le middleware approprié pour naviguer dans ce modèle et y agir. Le code de l'agent peut être généré à partir de l'interface graphique, et les prototypes implémentés sont exécutables directement à partir de l'interface utilisateur Eclipse. De plus, des extensions pour la modélisation de l'environnement et des conditions selon Tropos4AS

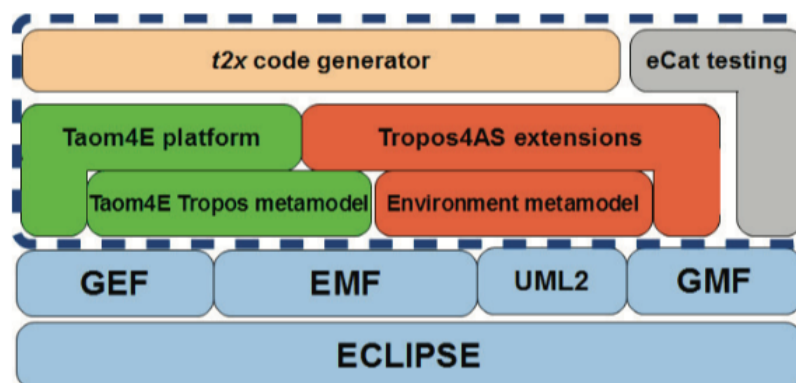


Figure. 2. Architecture de l'outil: Taom4E et ses extensions.

Cadre [3], sont disponibles. La figure 2 résume l'architecture du jeu d'outils, qui comprend plusieurs plug-ins pour la plate-forme de développement Eclipse, basés sur les frameworks EMF et GEF d'Eclipse pour le développement piloté par un modèle. Ils peuvent être installés via le gestionnaire d'installation d'Eclipse en ajoutant le lien fourni sur la page d'accueil de l'outil. Les modèles sont enregistrés au format XMI et peuvent être consultés par d'autres applications via une interface EMF.

Les tests axés sur les objectifs ont été proposés comme une activité complémentaire à la modélisation orientée vers les objectifs et à la génération de code, afin de soutenir les tests et la validation tout au long des phases du processus [4]. L'outil eCAT dérive les cas de test directement à partir des modèles de but Tropos et les utilise pour tester les agents mis en œuvre, en utilisant les services de messagerie standard FIPA.

<http://ceur-ws.org/Vol-766/paper33.pdf>
<http://selab.fbk.eu/taom/>