Nulle part ailleurs

Glips comme Générique

Chaque fournisseur d'automate programmable a son propre langage, pourtant certains utilisateurs s'échinent toujours à vouloir trouver un tronc commun entre des automates hétérogènes, de marque différentes ou non. Itris leur propose une solution.

'est pour offrir des services de programmation des automates programmables qu'a été fondée en 1995 la société Itris dans la région grenobloise. Créée par des pionniers de l'automatisme, Itris a cherché à se différencier dès le début de son activité par une double compétence en automatisme et en génie logiciel. Jean Martos, fondateur et gérant d'Itris, a ainsi orchestré le développement de plusieurs outils.

Au début des années 2000, la société a proposé une nouvelle approche: un environnement technologique indépendant des plates-formes et des langages. En s'appuyant sur ces briques ticiens, ses solutions de traduction automatique de code auto-

Après ces premiers succès, il fallait chercher des ressources supplémentaires, tant financières qu'humaines, ce qui a abouti à une reprise d'entreprise en janvier 2008.

NOUVEAU BUSINESS MODEL

Rachetée en janvier 2008 par Daniel Pilaud, ancien président de PolySpace Technologies,

technologiques, elle a mis au point des produits logiciels utilisables par tous les automamate et de qualimétrie.

avec le soutien d'investisseurs grenoblois, Itris est rebaptisée Itris Automation Square (IAS). Daniel Pilaud prend la tête de la nouvelle entité tandis que Jean Martos devient directeur technique.

La reprise a aussi été l'occasion de repenser l'offre produits et de faire évoluer le business model de la société. Les solutions ont ainsi été packagées sous la forme de trois produits. Par ailleurs, le business model de type licence et maintenance a été abandonné au profit d'une approche « Software as a Service » (SaaS). Il s'agit d'un modèle de commercialisation de logiciels dans lequel l'éditeur héberge les services pour ses clients qui les utiliseront ensuite via Internet. Ainsi les clients d'IAS ne payent pas pour posséder le logiciel mais pour l'utiliser.

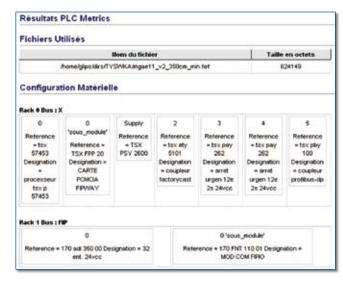
LE LANGAGE GLIPS

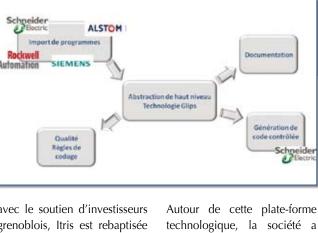
IAS s'appuie sur une plateforme technologique pendante des différents types d'automates et des langages de programmation: Glips. Pour en bénéficier, il n'est pas nécessaire de réécrire ou de remodéliser les programmes: ces derniers sont automatiquement importés dans ce format.

développé des produits pour répondre au besoin du marché en matière de rénovation des installations automatisées. Ces produits permettent notamment la traduction du code d'un type d'automate vers un autre type d'automate et la vérification de la conformité d'un programme à des règles de codage et de conception.

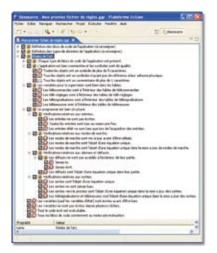
Le langage Glips intègre des mécanismes d'abstraction permettant la mise en œuvre des méthodes du génie logiciel. Le compilateur effectue de nombreux contrôles de cohérence, ce qui permet de diagnostiquer au plus tôt les erreurs. Le langage utilise un mécanisme de packages ainsi qu'une séparation claire entre les algorithmes et l'implémentation matérielle.

Glips est également basé sur une machine d'exécution qui distingue les parties synchrones et asynchrones de l'application, permettant l'utilisation de méthodes de vérification formelles sur les parties synchrones. Il a pour but de fédérer les systèmes concus à base d'automates et les systèmes embarqués temps réel. L'abstraction fournie par le modèle d'exécution de Glips suffisamment générique





Nulle part ailleurs



mable est souvent associé à un nouvel environnement de développement incompatible avec l'ancien. Cela rend obsolète le programme utilisé dans l'automate précédent, même si le process contrôlé reste le même. Pour répondre à ce problème, IAS propose PLC Converter, un logiciel qui traduit automatiquement le programme vers une nouvelle cible. Parmi les derniers développements, c'est la conversion possible dans PLC Converter des automates de modèle Modicon M340, commercialisés par Schneider Electric. Enfin, PLC Checker analyse des programmes automates et vérifie leur conformité avec un référentiel de codage qui peut être générique ou spécifique à un industriel. L'utilisation de PLC Checker remplace les vérifications de la conformité manuelles.

pour pouvoir être implémentée sur les principaux automates programmables du marché et par les systèmes utilisés dans le domaine de l'informatique embarquée.

DES PRODUITS

Itris Automation Square offre trois principaux produits: PLC Metrics: calcul de métriques sur un code automate; PLC Converter: traduction automatique de programmes automates; PLC Checker: vérification automatique des règles de codage.

PLC Metrics est un outil gratuit en libre accès. Il analyse automatiquement un programme automate afin de calculer des métriques et de déterminer ses principales caractéristiques. Il facilite la conversion d'un programme existant. Enfin, les résultats de PLC Metrics aident à redocumenter une application quand la documentation d'origine n'est plus disponible. PLC Metrics supporte actuellement les programmes pour les automates de marque Schneider Electric et de type PL7-3, PL7-PRO, SMC et April série 1000.

La migration des automatismes est par conséquent nécessaire pour assurer la pérennité des installations industrielles. Malheureusement, un nouveau modèle d'automate program-