



ENTERPRISE ARCHITECT

Série de Guides d'Utilisateur

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)

Author: Sparx Systems

Date: 2022-08-26

Version: 16.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE
ARCHITECT**

Table des Matières

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)	3
Courte introduction	4
Prise en Support l'UPDM	5
Exigences du système Exigences	6
Droit d'auteur et marques de commerce	7
Avis de droit d'auteur de MDG Technologie pour UPDM	8
MDG Technologie pour le contrat de licence du produit logiciel UPDM	9
Reconnaissance des marques de commerce - UPDM	13
Utilisation de l'UPDM	14
Démarrage avec UPDM	15
Assistant de Modèle à l'UPDM	16
Menu Extensions UPDM	17
Schéma du cadre Diagramme	18
Types de Diagramme	20
Pages de la boîte à outils UPDM	21
Stéréotypes UPDM	23
Stéréotypes abstraits	73
Liens rapides	79
Valeur Étiquetés pour UPDM	80
Modèle Vues dans UPDM	81
Glossaire	83
Utilisation des éléments Enterprise Architect	84
Validation du Modèle dans UPDM	86
Modèle de validation des modèles	87





Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)

UPDM (profil Unified pour DoDAF-MODAF) fournit un profil UML qui étend la capacité d' Enterprise Architect pour fournir une approche standard pour modélisation et les architectures d'entreprise à l' support de DoDAF et MODAF.

DoDAF est l'abréviation de Department of Defence Architecture Framework (USA); MODAF est l'abréviation de Ministry of Defence Architecture Framework (UK).

Discussion

Les rubriques décrites ici fournissent une introduction et une explication procédurale de l'utilisation d'UPDM dans Enterprise Architect .

Section	Contenu
<p>Bienvenue</p> 	<p>Cette section fournit une introduction à UPDM et explique la prise en support disponible pour le Framework et la configuration système requise pour son utilisation.</p>
<p>Droit d'auteur et marques de commerce</p> 	<p>Ces rubriques contiennent la documentation formelle définissant l'utilisation de la MDG Technologie pour UPDM avec Enterprise Architect .</p>
<p>Utilisation de l'UPDM</p> 	<p>Travail avec UPDM, formation sur la structure du modèle, les gabarits , les types de diagramme et plus encore.</p>
<p>Validation Modèle</p> 	<p>Découvrez comment développer et configurer la validation de modèle pour UPDM.</p>

Courte introduction



Bienvenue sur le profil UPDM 2.0 dans Sparx Systems Enterprise Architect .

Ce profil UML étend la capacité d' Enterprise Architect à prendre en support la création de modèles d'architecture de profil Unified pour DoDAF et MODAF (UPDM). DoDAF est l'abréviation de Department of Defence Architecture Framework (USA); MODAF est l'abréviation de Ministry of Defence Architecture Framework (UK).

Le profil UPDM fournit une approche standard pour la modélisation des systèmes et des architectures d'entreprise à l' support de DoDAF et MODAF. Il améliore l'interopérabilité des données d'architecture entre les outils de modélisation d'architecture, améliore la réutilisation des données d'architecture et améliore la communication entre les parties prenantes du DoDAF et du MODAF.

UPDM est déjà intégré aux éditions Enterprise Architect Ultimate et Unified ; une MDG Technologie peut être achetée séparément pour être utilisée avec les éditions Enterprise Architect Professional ou Corporate .

Cette technologie est basée sur le profil Unified pour DoDAF-MODAF (UPDM) version 1.0. UPDM 1.0 est basé sur DoDAF version 1.5 et MODAF version 1.2. Tous les détails du profil, y compris les dernières spécifications, peuvent être obtenus sur le site Web de l' Object Management Group (OMG).

Démarrage

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation d'UPDM, consultez les rubriques *Démarrage avec UPDM* et *Utilisation d'UPDM* .

Prise en Support l'UPDM

Le support technique pour le profil UPDM est disponible pour les utilisateurs enregistrés d'Enterprise Architect exactement de la même manière que pour Enterprise Architect lui-même.

Exigences du système Exigences

La version 2.0 du profil UPDM s'exécute dans ces environnements :

Systèmes d'Exploitation

- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Serveur Windows 2008
- Serveur Windows 2003
- Windows XP Service Pack 2

Versions Enterprise Architect

- Enterprise Architect version 9.0 ou ultérieure

Droit d'auteur et marques de commerce

Pour la technologie Sparx Systems MDG Technologie pour UPDM, cette rubrique fournit :

- Copyright
- Contrat de licence du produit logiciel (ou contrat de licence utilisateur final) et
- La reconnaissance des marques des autres produits référencés dans l' Interface Utilisateur et la documentation

Avis de droit d'auteur de MDG Technologie pour UPDM

Ces informations légales concernent la propriété des droits d'auteur d' Enterprise Architect et de tout outil de code tiers qui nécessite une déclaration de propriété des droits d'auteur.

Copyright © 2010 - 2022 Sparx Systems Pty. Ltd. Tous droits réservés.

Le logiciel contient des informations exclusives de Sparx Systems Pty Ltd. Il est fourni dans le cadre d'un accord de licence contenant des restrictions d'utilisation et de divulgation et est également protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'ingénierie inverse du logiciel est interdite. Veuillez lire le contrat de licence du produit pour plus de détails.

En raison du développement continu des produits, ces informations peuvent changer sans préavis. Les informations et la propriété intellectuelle contenues dans ce document sont confidentielles entre Sparx Systems et le client et restent la propriété exclusive de Sparx Systems . Si vous trouvez des problèmes dans la documentation, veuillez nous les signaler par écrit. Sparx Systems ne garantit pas que ce document est exempt d'erreurs. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre sans l'autorisation écrite préalable de Sparx Systems . Les utilisateurs sous licence ont le droit d'imprimer une seule copie papier du manuel d'utilisation par copie sous licence du logiciel, mais ne peuvent pas vendre, distribuer ou autrement disposer de la copie papier sans le consentement écrit de Sparx Systems .

Sparx Systems Pty. Ltd.

99 rue Albert,

Creswick, Victoria 3363,

AUSTRALIE

Téléphone : +61 (3) 5345 1140

Télécopie : +61 (3) 5345 1104

E-mail d' Support : support@sparxsystems.com

Courriel de vente : sales@sparxsystems.com

Site Web : www.sparxsystems.com

MDG Technologie pour le contrat de licence du produit logiciel UPDM

Ce contrat de licence de produit logiciel concerne la MDG Technologie achetée séparément pour UPDM à utiliser avec les éditions Corporate et Professional de Sparx Systems Enterprise Architect . Lorsque la MDG Technologie pour UPDM est intégrée aux éditions Ultimate et Unified d' Enterprise Architect , elle est couverte par le [Sparx Systems Enterprise Architect Modelling Tool](#) .

MDG Technologie pour UPDM, Add-In Enterprise Architect MDG, Version 2.0.

Copyright (C) 2010 - 2022 Sparx Systems Pty Ltd. Tous droits réservés

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT : ce contrat de licence d'utilisateur final (« CLUF ») est un accord légal entre VOUS en tant que titulaire de licence et SPARX pour le PRODUIT LOGICIEL identifié ci-dessus. En installant, copiant ou utilisant autrement le PRODUIT LOGICIEL, VOUS acceptez d'être lié par les termes de ce CLUF. Si VOUS n'acceptez pas les termes de ce CLUF, supprimez rapidement le PRODUIT LOGICIEL inutilisé.

Le droit d'auteur sur le PRODUIT LOGICIEL et sa documentation est la propriété de Sparx Systems Pty Ltd, ABN 38 085 034 546. Sous réserve des termes du présent CLUF, VOUS bénéficiez d'un droit non exclusif d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL pour la durée du CLUF. . VOUS n'acquerez pas la propriété du droit d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle sur toute partie du PRODUIT LOGICIEL en vertu du présent CLUF.

Votre utilisation de ce logiciel indique votre acceptation de ce CLUF et de cette garantie.

DÉFINITIONS

Dans le présent Contrat de Licence Utilisateur Final, à moins que l'intention contraire n'apparaisse :

- « EULA » désigne le présent contrat de licence d'utilisateur final
- "SPARX" signifie Sparx Systems Pty Ltd ACN 085 034 546
- « TITULAIRE DE LICENCE » désigne VOUS, ou l'organisation (le cas échéant) au nom de laquelle VOUS acceptez le CLUF
- "Édition enregistrée de MDG Technologie pour UPDM" désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL, qui est disponible à l'achat sur le site Web : <https://sparxsystems.com/updm/purchase.html> , après une période d'évaluation gratuite de trente jours
- "PRODUIT LOGICIEL" ou "LOGICIEL" désigne MDG Technologie pour UPDM, qui comprend les logiciels informatiques et les supports et documents imprimés associés, et peut inclure une documentation en ligne ou électronique
- "SERVICES D'ASSISTANCE" désigne l' support par e-mail fournie par SPARX, y compris les conseils sur l'utilisation du PRODUIT LOGICIEL, l'étude des bogues, les correctifs, les réparations de modèles, le cas échéant, et l' support générale sur le produit
- « INGÉNIEURS DE SUPPORT SPARX » désigne les employés de SPARX qui fournissent des services de support en ligne
- "ÉDITION D'ESSAI" désigne l'édition du PRODUIT LOGICIEL, qui est disponible gratuitement à des fins d'évaluation pendant une période de trente (30) jours

CONCESSION DE LICENCE

Conformément aux termes du présent CLUF, VOUS bénéficiez des droits suivants :

- Pour installer et utiliser une copie du PRODUIT LOGICIEL, ou à sa place, toute version antérieure pour le même système d'exploitation, sur un seul ordinateur ; en tant qu'utilisateur principal de l'ordinateur sur lequel le PRODUIT LOGICIEL est installé, VOUS pouvez faire une deuxième copie pour votre usage exclusif sur un ordinateur

domestique ou portable

- Stocker ou installer une copie du PRODUIT LOGICIEL sur un périphérique de stockage, tel qu'un serveur de réseau, utilisé uniquement pour installer ou exécuter le PRODUIT LOGICIEL sur un réseau interne ; si VOUS souhaitez augmenter le nombre d'utilisateurs autorisés à accéder simultanément au PRODUIT LOGICIEL, VOUS devez en informer SPARX et accepter de payer des frais supplémentaires
- Faire des copies du PRODUIT LOGICIEL uniquement à des fins de sauvegarde et d'archivage

LICENCE D'ÉVALUATION

L'ÉDITION D'ESSAI n'est pas un logiciel libre. Sous réserve des termes de cet accord, VOUS êtes autorisé par les présentes à utiliser le PRODUIT LOGICIEL à des fins d'évaluation sans frais pendant une période de trente (30) jours.

À l'expiration des trente (30) jours, le produit logiciel doit être supprimé de l'ordinateur. L'utilisation non enregistrée du PRODUIT LOGICIEL après la période d'évaluation de 30 jours constitue une violation des lois australiennes, américaines et internationales sur le droit d'auteur.

SPARX peut prolonger la période d'évaluation sur demande et à sa discrétion.

Si VOUS choisissez d'utiliser le PRODUIT LOGICIEL après la période d'évaluation de 30 jours, une licence doit être achetée (comme décrit sur <https://sparxsystems.com/updm/purchase.html>). Lors du paiement des frais de licence, VOUS recevrez des informations sur l'endroit où télécharger l'édition enregistrée du produit logiciel et recevrez une « clé » logicielle appropriée par e-mail.

DROITS AND LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

VOUS vous engagez par la présente à ne pas vendre, louer, louer, traduire, adapter, varier, modifier, décompiler, désassembler, désosser, créer des œuvres dérivées, modifier, sous-licencier, prêter ou distribuer le PRODUIT LOGICIEL autrement que comme expressément autorisé par ce CLUF.

VOUS vous engagez en outre à ne pas reproduire ou distribuer les clés de licence sauf autorisation expresse et écrite de SPARX.

Si le produit logiciel acheté est une ÉDITION ACADÉMIQUE, VOUS reconnaissez que la licence est limitée à une utilisation dans un contexte éducatif, soit pour l'auto-apprentissage, soit pour une utilisation dans un établissement d'enseignement enregistré. L'ÉDITION ACADÉMIQUE ne peut pas être utilisée pour produire des produits logiciels commerciaux ou être utilisée dans un environnement commercial, sans l'autorisation écrite expresse de SPARX.

MISSION

VOUS ne pouvez céder tous vos droits et obligations en vertu du présent CLUF à une autre partie que si VOUS fournissez au cessionnaire une copie du présent CLUF et de tous les autres documents, y compris une preuve de propriété. Votre licence est alors résiliée.

RÉSILIATION

Sans préjudice de tout autre droit, SPARX peut résilier ce CLUF si VOUS ne respectez pas les termes et conditions. En cas de résiliation, VOUS ou VOTRE représentant devez détruire toutes les copies du PRODUIT LOGICIEL et tous ses composants ou autrement retourner ou éliminer ce matériel de la manière indiquée par SPARX.

GARANTIES AND RESPONSABILITÉ

GARANTIES

SPARX garantit que :

- Le PRODUIT LOGICIEL fonctionnera essentiellement conformément aux documents écrits joints pendant une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de réception, et
- Tous les SERVICES D'ASSISTANCE fournis par SPARX doivent être substantiellement tels que décrits dans les documents écrits applicables qui VOUS sont fournis par SPARX, et les INGÉNIEURS D'ASSISTANCE SPARX feront des efforts commercialement raisonnables pour résoudre tout problème associé au PRODUIT LOGICIEL.

EXCLUSION

Dans la mesure maximale permise par la loi, SPARX exclut, pour lui-même et pour tout fournisseur de logiciel incorporé dans le PRODUIT LOGICIEL, toute responsabilité pour toutes les réclamations, dépenses, pertes, dommages et coûts faits contre ou encourus ou subis par VOUS directement ou indirectement (y compris, sans s'y limiter, la perte de coûts, de profits et de données) résultant de :

- VOTRE utilisation ou mauvaise utilisation du PRODUIT LOGICIEL ;
- VOTRE incapacité à utiliser ou à obtenir l'accès au PRODUIT LOGICIEL ;
- Négligence de SPARX ou de ses employés, sous-traitants ou agents, ou de tout fournisseur de logiciels incorporés dans le PRODUIT LOGICIEL, en relation avec l'exécution des obligations de SPARX en vertu du présent CLUF ; ou alors
- Résiliation du présent CLUF par l'une ou l'autre des parties pour quelque raison que ce soit.

LIMITATION

Le PRODUIT LOGICIEL et toute documentation sont fournis "TELS QUELS" et toutes les garanties, qu'elles soient expresses, implicites, statutaires ou autres, liées de quelque manière que ce soit à l'objet du présent CLUF ou au présent CLUF en général, y compris, sans s'y limiter, les garanties concernant : qualité; aptitude; qualité marchande ; exactitude ; précision; fiabilité; correspondance avec toute description ou échantillon, répondant à vos exigences ou à toute autre ; utilisation ininterrompue; le respect de toute législation pertinente ; et être sans erreur ou sans virus sont exclus.

Lorsqu'une législation implique un terme quelconque dans le présent CLUF, et que cette législation évite ou interdit les dispositions d'un contrat excluant ou modifiant un tel terme, ce terme sera réputé être inclus dans le présent CLUF.

Cependant, la responsabilité de SPARX pour toute violation de ces conditions sera, si la législation l'autorise, limitée, au choix de SPARX, à l'un ou plusieurs des éléments suivants lors du retour du PRODUIT LOGICIEL et d'une copie du reçu :

- Si la violation concerne le PRODUIT LOGICIEL :
- Le remplacement du PRODUIT LOGICIEL ou la fourniture d'un PRODUIT LOGICIEL équivalent ;
- La réparation dudit PRODUIT LOGICIEL, ou le paiement du coût de remplacement du PRODUIT LOGICIEL, ou d'acquisition d'un PRODUIT LOGICIEL équivalent ; ou alors
- Le paiement des frais de réparation du PRODUIT LOGICIEL.
- Si la violation concerne des services liés au PRODUIT LOGICIEL :
- La fourniture des services à nouveau ; ou alors
- Le paiement du coût de la fourniture à nouveau des services.

MARQUES COMMERCIALES

Tous les noms de produits et de sociétés utilisés dans ce CLUF, le PRODUIT LOGICIEL ou la documentation jointe peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation dans le présent CLUF est destinée à être conforme aux directives et licences respectives.

LOI APPLICABLE

Cet accord doit être interprété conformément aux lois du Commonwealth d'AUSTRALIE, dans l'État de Victoria.

Reconnaissance des marques de commerce - UPDM

Marques de commerce de Microsoft

- Microsoft®
- Fenêtres®

Marques déposées de l'OMG

- OMG™
- Groupe de gestion d' Object ™
- UML™
- Langage de Modélisation Unified ™

Utilisation de l'UPDM

UPDM est le profil Unified du cadre d'architecture du ministère de la Défense (DoDAF) et du cadre d'architecture du ministère de la Défense (MODAF). UPDM est une initiative d' Object Management Group (OMG) ; la spécification est disponible sur le site Web d'OMG.

Vous pouvez effectuer modélisation UPDM dans Enterprise Architect , en utilisant ces facilités :

- Le profil UPDM, qui définit les éléments UML stéréotypés utilisés pour la modélisation UPDM
- Types de diagramme personnalisés pour chaque vue UPDM
- Pages personnalisées de la boîte à outils Diagramme pour chaque type de diagramme UPDM, qui permettent d'accéder facilement aux éléments utilisés sur les diagrammes de ce type
- Options de l' Assistant de Modèle (Page Démarrage 'Créer à partir de Motif' onglet) qui peuvent être utilisées pour importer un gabarit Paquetage pour chaque vue UPDM et qui fournissent une brève description de la vue et ce que l'on peut attendre du modélisateur
- Liens rapides pour les éléments stéréotypés qui vous guident vers la création de relations correctes entre les éléments
- Modèle de validation de modèle que vous pouvez appliquer pour vérifier l'exactitude de vos modèles
- Profils de Matrice de relations pour montrer les relations entre les éléments
- Modèle Vues qui vous aide à naviguer rapidement dans votre modèle pour trouver plus facilement un diagramme spécifique
- Une importation de glossaire, avec des éléments décrivant chaque stéréotype UPDM pour une référence facile
- Valeur Étiquetés que vous pouvez utiliser pour saisir des métadonnées spécifiques aux éléments UPDM
- Un exemple de Modèle qui illustre un problème UPDM typique et sa solution, implémenté à l'aide d' Enterprise Architect

Démarrage avec UPDM

Lorsque vous installez l'édition Unified ou Ultimate d' Enterprise Architect , le profil UPDM est entièrement activé et prêt à l'emploi.

Si vous avez l'édition Corporate ou Professional d' Enterprise Architect , vous pouvez acheter et installer une MDG Technologie pour UPDM séparément ; une fois que vous avez entré la clé d'enregistrement pour la MDG Technologie pour UPDM, elle est automatiquement disponible et intégrée à Enterprise Architect , comme pour les éditions Unified et Ultimate .

Accéder à la MDG Technologie

1. Créez un nouveau fichier de projet Enterprise Architect et cliquez sur le paquetage de niveau Paquetage .
2. Sélectionnez l'option 'Design > Paquetage > Assistant de Modèle '.
3. Dans la Page Démarrage 'Créer à partir de Motif' (Assistant de Modèle), sélectionner la Perspective ' Ingénierie des Systèmes > UPDM' et le Groupe Motif 'UPDM Frameworks' ; sélectionnez le Motif 'DoDAF Framework' ou le Motif 'MODAF Framework' .
4. Cliquez sur le bouton Créer Modèle (s).

Un nouveau modèle DoDAF ou MODAF de base est créé dans la fenêtre Navigateur .

Assistant de Modèle à l'UPDM

Vous pouvez créer des modèles UPDM au sein de votre projet en utilisant des gabarits sélectionnés dans Enterprise Architect Assistant de Modèle (Page Démarrage 'Créer à partir de Motif').

Accéder

Ruban	Design > Paquetage > Assistant de Modèle
Menu Contexte	Fenêtre du Navigateur Cliquez Cliquez-droit sur Paquetage Ajouter un Modèle à l'aide de l'assistant > Modèle Motifs
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+M

Notes

- Dans l' Assistant de Modèle , cliquez sur le bouton <perspective name> et sélectionnez 'System Engineering > UPDM'
- Développez le groupe 'UPDM Frameworks' ou l'un des groupes 'DoDAF' ou 'MODAF', et cliquez sur le Motif requis dans ce groupe
- Cliquez sur le bouton Créer Modèle (s) pour générer les structures de modèle UPDM correspondantes dans votre projet

Menu Extensions UPDM

Vous pouvez effectuer diverses tâches sur votre modèle UPDM à l'aide du menu Technologie UPDM.

Accéder

Ruban	Spécialiser > Technologies > UPDM 2.0
Menu Contexte	Cliquez Cliquez-droit sur Paquetage , diagramme ou élément Spécialiser UPDM 2.0

Choix

Option	Action
Synchroniser Valeur Étiquetés	Ajoutez les Valeur Étiquetés manquantes à tous les éléments du modèle qui en ont besoin.
Glossaire d'importation	Importez les informations UPDM dans le glossaire Enterprise Architect .
Importer des images	Importez les images alternatives (telles qu'elles sont utilisées dans le diagramme du cadre UPDM) dans le modèle actuel. Vous pouvez utiliser ces images pour décorer vos propres modèles (sélectionnez un objet de diagramme , cliquez-droit et sélectionnez 'Appearance Select Alternate Image') ou vous pouvez concevoir les vôtres.
Aider	Afficher cette rubrique d'aide.
Sur	Montrez la version de MDG Technologie pour UPDM que vous utilisez. Le numéro de version a le format 1.0.001, où 1.0 est la version de la spécification UPDM prise en charge et 001 est le numéro de build incrémentiel.

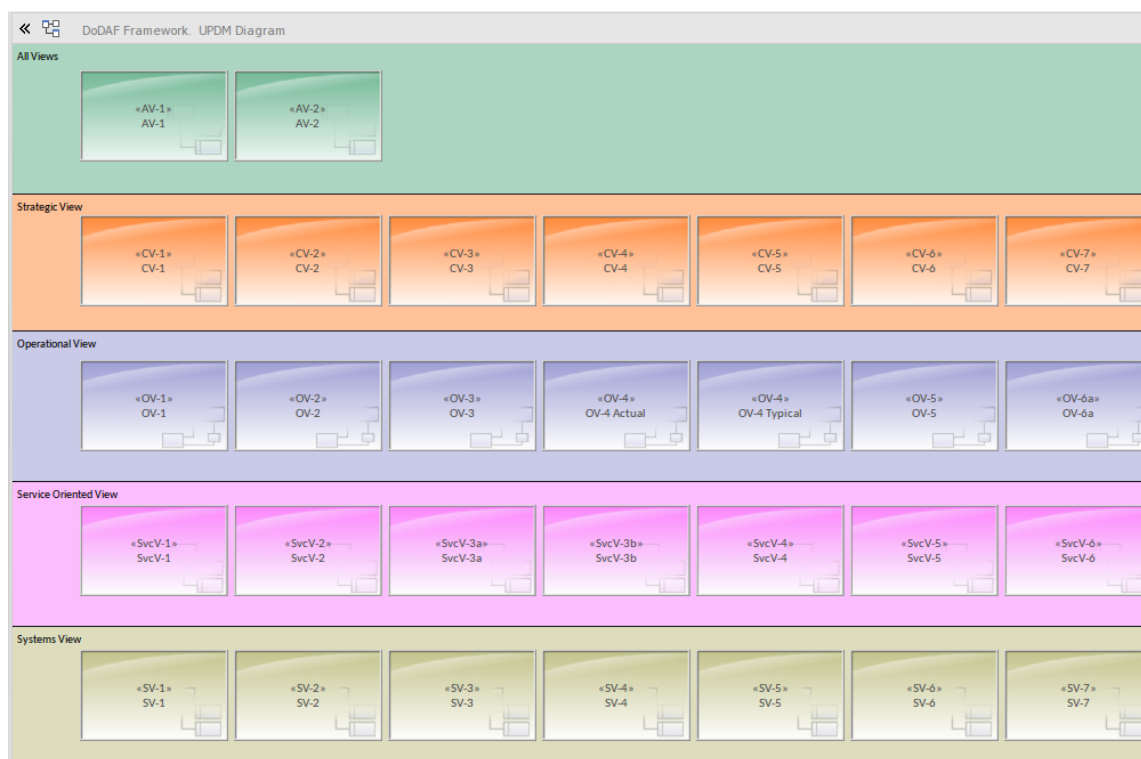
Schéma du cadre Diagramme

Lors du développement et de la distribution d'un modèle, il est utile d'avoir un seul diagramme de première page contenant des hyperliens vers toutes les informations importantes du modèle. C'est l'objectif des deux diagrammes du cadre UPDM (un pour DoDAF, un pour MODAF), qui sont créés avec des couloirs codés par couleur pour chaque ensemble de vues. Vous pouvez glisser-déposer sur ces diagrammes :

- Paquetages , qui agissent comme des hyperliens vers les documents dont ils sont propriétaires
- Artefacts de documents
- Tout type d'élément composite pointant vers son diagramme enfant
- Hyperliens pointant vers des requêtes SQL personnalisées, des profils Relationship Matrice ou des fichiers externes

Créer un diagramme de cadre Diagramme

1. Dans l' Page Démarrage 'Créer à partir de Motif ' de la Page Démarrage (Assistant de Modèle), cliquez sur le bouton <perspective name> et sélectionnez 'System Engineering > UPDM'.
2. Développez le groupe 'UPDM Frameworks' et cliquez sur le Motif requis, soit 'DODAF Framework' ou 'MODAF Framework'.
3. Cliquez sur le bouton Créer Modèle (s) pour générer les structures de modèle UPDM correspondantes dans votre projet.



Modification des couloirs

Vous pouvez ajouter, supprimer et modifier les couloirs sur le diagramme Framework . Sélectionnez 'Design > Diagramme > Manage > Swimlanes'.

Pour modifier la largeur des couloirs, utilisez la souris pour faire glisser leurs limites.

Changer les apparences

Chaque Paquetage , document et lien hypertexte sur le diagramme Framework a une image alternative. Pour charger ces images dans votre modèle, sélectionnez l'option 'Paramètres > Données de référence > Images'.

Si vous souhaitez appliquer vos propres images bitmap aux éléments UPDM, vous devez d'abord importer les images dans le modèle, en utilisant également l'option 'Paramètres > Données de référence > Images'. Ensuite, vous pouvez soit sélectionner l'élément et appuyer sur Ctrl+Maj+W pour ajouter une image alternative à l'élément, soit appliquer votre propre stéréotype pour appliquer un Shape Script à l'élément. Par exemple, vous pouvez définir un stéréotype avec ce Shape Script :

forme principale

```
{  
v_align="centre" ;  
h_align="centre" ;  
defTaille(90,70);  
image("myBitMap.bmp",0,0,100,100);  
printWrapped("#nom#");  
}
```

Types de Diagramme

UPDM introduit un certain nombre de types de diagramme personnalisés dans Enterprise Architect . Ce sont, pour la plupart, des diagrammes UML étendus. Lors de l'ouverture d'un diagramme UPDM, Enterprise Architect ouvre automatiquement les pages appropriées de la boîte à outils du diagramme Diagramme pour le type de diagramme.

Vous pouvez utiliser les diagrammes UPDM qui sont générés par l' Assistant de Modèle (Page Démarrage 'Créer à partir de Motif'), ou créer un nouveau diagramme UPDM.

Accéder

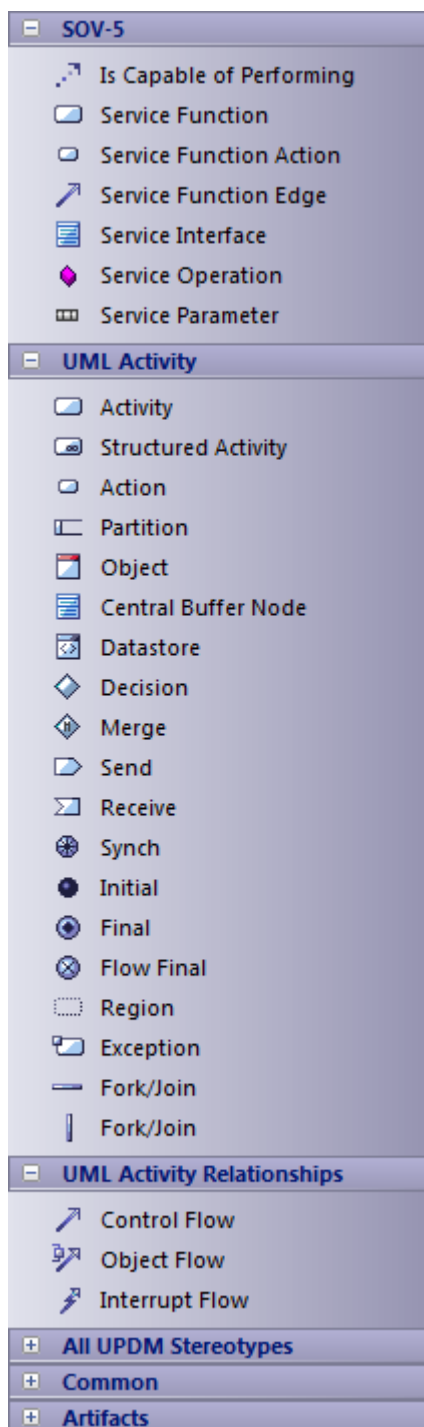
Ruban	Conception > Diagramme > Ajouter Diagramme
Menu Contexte	Fenêtre du Navigateur Cliquez Cliquez-droit sur Paquetage Ajouter Diagramme

Notes

- Dans la boîte de dialogue ' Nouveau Diagramme Diagramme ', sélectionnez 'UPDM' dans le panneau 'Sélectionner dans' et le type de diagramme approprié dans le panneau 'Types de diagramme'
- Cliquez sur le bouton OK pour ouvrir le Diagramme Vue avec le diagramme vide affiché

Pages de la boîte à outils UPDM

Lorsque vous ouvrez un diagramme, Enterprise Architect ouvre les pages de la boîte à outils Diagramme qui sont les plus utiles pour ce type de diagramme particulier. Pour un diagramme UPDM, Enterprise Architect ouvre les pages de la boîte à outils qui contiennent des éléments et des relations appropriés à la Vue particulière dont le diagramme fait partie, ainsi que les pages pour le type de diagramme. Par exemple, si vous ouvrez un diagramme d'activité SOV-5, Enterprise Architect ouvre la page 'Éléments SOV-5', la page 'Activité UML' et la page 'Relations d'activité UML'.



De plus, les pages 'Éléments communs' et 'Relations communes' et diverses pages de tâches globales de la boîte à outils Diagramme sont toujours disponibles, quel que soit le diagramme ouvert.

Si vous masquez les pages de la boîte à outils par défaut et que vous souhaitez les récupérer, passez simplement à la Page

Démarrage et revenez au diagramme actuel, et toutes les pages de la boîte à outils par défaut pour le type de diagramme actuel sont rouvertes.

Tous les stéréotypes UPDM

Pour votre commodité, une page Diagramme Toolbox est fournie qui inclut tous les stéréotypes du profil UPDM, répertoriés par ordre alphabétique. Si vous ne vous souvenez pas de la page de la boîte à outils contextuelle dans laquelle un stéréotype apparaît, accédez simplement à la page de la boîte à outils "Tous les stéréotypes UPDM". Pour rendre cette page accessible à tout moment, soit :

- Sélectionnez l'option de ruban 'Spécialiser > Technologies > Gérer la technologie', sélectionnez 'Technologie UPDM' dans le tableau , et cliquez sur le bouton Définir Actif , ou
- Sélectionnez 'UPDM 2.0' dans la zone de liste de la barre d'outils Outils par défaut

Stéréotypes UPDM

ActualMeasurementSetActualMeasurementSetActualMeasurementSet

Un ensemble ou une collection de mesures ; utilisé dans AV-3, OV-3, SV-6 et SV-7.

Extensions :

- Object

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ensemble de mesures

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un élément MeasurementSet depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un ActualMeasurementSet depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur ; définissez l'Etat l'Exécuter et entrez les valeurs réelles pour chacun des attributs du classificateur

Organisation réelle

Une organisation spécifique réelle en tant qu'instance d'une classe d'organisation ; utilisé dans AcV-1, OV-4, StV-5, TV-1 et TV-2.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource

Contraintes:

- Le classificateur doit être une organisation

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser une organisation depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez une ActualOrganization depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut avoir un ensemble de 'ratifiedStandards' (Standard)
- Peut être 'responsibleFor' un ensemble de ActualProject
- Peut être client et/ou fournisseur d'une ActualOrganizationRelationship
- Peut être client d'une dépendance OwnsProcess à une OperationalActivity

Relation d'organisation réelle

Une relation entre deux ressources organisationnelles réelles (organisations ou postes) ; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Flux d'information

Contraintes:

- Le fournisseur doit être un ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost)
- Le client doit être un ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost)
- Réalise une ResourceInteraction

Personneréelle

Une personne nommée qui remplit un ActualPost ; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Object

Contraintes:

- Le classificateur doit être une personne

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser une personne depuis la fenêtre du Navigateur pour créer une instance, ou déposez une personne réelle depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut être un client d'une dépendance FillsPost à un ActualPost

ActualPost

Une publication réelle et spécifique, en tant qu'instance de la classe de publication ; utilisé dans AcV-1, OV-4 et StV-5.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource

Contraintes:

- Le classificateur doit être une publication

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un Post depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un ActualPost depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut être responsable d'un ensemble de ActualProject
- Peut être client et/ou fournisseur d'une ActualOrganizationRelationship
- Peut être client d'une dépendance OwnsProcess à une OperationalActivity
- Peut être fournisseur d'une dépendance FillsPost d'une ActualPerson

Projetréel

Une tentative limitée dans le temps de créer un ensemble spécifique de produits ou de services ; utilisé dans AcV-1, AcV-2, StV-3, StV-5 et SV-8.

Extensions :

- Object

Contraintes:

- Le classificateur doit être un projet

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un projet depuis la fenêtre Navigateur pour créer une instance, ou déposez un ActualProject depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut avoir des agrégations vers ou depuis un autre ActualProject
- Peut avoir un ensemble de « OwnMilestones » (type ActualProjectMilestone, y compris IncrementMilestone,

OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone)

RéelProjetJalon

Un événement dans un projet par lequel les progrès sont mesurés ; utilisé dans AcV-2, StV-3, StV-5 et SV-8.

Voir aussi : IncrementMilestone, OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone.

Extensions :

- Object

Spécialisations :

- IncrémentMilestone
- OutOfServiceMilestone
- Plus utiliséJalon
- Jalon déployé

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de ressources associées
- Peut être client/fournisseur d'une MilestoneSequence

Alias

Un commentaire utilisé pour définir un nom alternatif pour un élément ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Note

Contraintes:

- AnnotatedElement doit être un UPDMElement

Utiliser:

- Faites simplement glisser un Quicklink NoteLink de l'Alias vers l'élément annoté

Relation arbitraire

Représente une indication visuelle d'une connexion utilisée dans les diagrammes de concept opérationnel de haut niveau. Les connexions sont purement visuelles et ne peuvent être liées à aucune sémantique architecturale ; utilisé dans OV-1.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client et le fournisseur doivent tous deux être stéréotypés ConceptRole

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide depuis un ConceptRole

Description architecturale

Une spécification d'un système de systèmes à un niveau technique, qui fournit également le contexte commercial ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Paquetage

Utiliser:

- Peut avoir une réalisation DefinesArchitecture à une EnterprisePhase
- Peut avoir une dépendance ArchitecturalReference à une autre ArchitecturalDescription
- Peut être annoté avec une note ArchitectureMetadata

RéférenceArchitecturale

Affirme qu'une description architecturale renvoie à une autre ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Client et Fournisseur doivent tous deux être stéréotypés ArchitecturalDescription

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale.

ArchitectureMétadonnées

Informations sur la description architecturale ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Note

Généralisations :

- Métadonnées

Contraintes:

- AnnotatedElement doit être une ArchitecturalDescription

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale

Aptitude

Une spécification de haut niveau de la capacité de l'entreprise ; utilisé dans AV-1, OV-2, SOV-3, StV-1, StV-2, StV-3, StV-4, StV-5, StV-6, SV-1 et SV-9.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de conditions d'environnement associées stéréotypées Environnement
- Les capacités peuvent être composées de capacités (agrégation composite)
- Les capacités peuvent dépendre des capacités (dépendance)
- Les capacités peuvent sous-classer les capacités (généralisation)
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent être du même stéréotype) (à partir de SubjectOfForecast)

CapacitéConfiguration

Un ensemble de ressources physiques et humaines (et leurs interactions) configurées pour fournir une capacité ; utilisé dans OV-1, OV-2, OV-3, StV-3, StV-5, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a, SV-12, TV-1, TV-2 et AcV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Ressource
- ConceptItem
- Interprète
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- SubjectOfResourceConstraint
- SujetDePrévision
- ÉlémentSystèmes
- SubjectOfResourceStateMachineSubjectOfResourceStateMachine
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem

Spécialisations :

- SystemsNode

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de jalons déployés associés, stéréotypés DeployedMilestone
- Avoir un jalon facultatif associé qui n'est plus utilisé, stéréotypé NoLongerUsedMilestone
- Avoir un ensemble de jalons d'incrément associés, stéréotypés IncrementMilestone
- Avoir un jalon hors service associé facultatif, stéréotypé OutOfServiceMilestone
- Être annoté par une note de Configuration Standard
- Être le type d'un ConceptRole (de ConceptItem)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être le client d'une réalisation RealizesCapability vers une capacité (à partir d'une ressource)
- Être le client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (à partir d'une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être le fournisseur ou le client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être la source et la cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)

- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)

Climat

Un type de conditions météorologiques, ou une combinaison de conditions météorologiques, dans lesquelles un Artiste-interprète se produit ; utilisé dans StV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'un EnvironmentProperty

Commandes

Affirme qu'une OrganizationalResource en commande une autre ; utilisé dans OV-4, SV-1 et SV-10c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- InteractionRessource

Contraintes:

- La source doit être une ressource organisationnelle
- La cible doit être une ressource organisationnelle

Utiliser:

- Transmet un DataElement

Compatible avec

Associe un nœud à un emplacement pour affirmer que le nœud opérationnel doit être situé à cet emplacement ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client est un nœud
- Le fournisseur est un emplacement référé (emplacement ou emplacement physique)

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'un nœud

Compétence

Un ensemble spécifique de capacités définies par les connaissances, les compétences et l'attitude ; utilisé dans OV-4, SV-1 et SV-9.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Utilisation : Peut être :

- Le fournisseur ou le client d'une dépendance de prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Le fournisseur d'une dépendance ProvidesCompetence
- Le fournisseur d'une dépendance RequiresCompetence

ConceptRôle

Une relation qui affirme qu'un ConceptItem fait partie du concept opérationnel de haut niveau ; utilisé dans OV-1.

Extensions :

- Partie

Contraintes:

- Type est un ConceptItem

Utiliser:

- Propriété d'un HighLevelOperationalConcept
- Peut être fournisseur et client d'une dépendance ArbitraryRelationship

ConfigurationExchange

CapabilityConfigurations qui sont échangées entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes:

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Transmet une configuration de capacité

Contrôles

Un type de ResourceInteraction où une ressource en contrôle une autre ; utilisé dans SV-1 et SV-10c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- InteractionRessource

Contraintes:

- La source est une ressource organisationnelle (organisation ou publication)
- La cible est un ManufacturedResourceType (ResourceArtifact ou Software)

Utiliser:

- Transmet un DataElement

Élément de données

Une représentation formalisée des données gérées par ou échangées entre les systèmes ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-4, SV-6, SV-10a, SV-10b et SV-11.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- SubjectOfResourceConstraint
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- ÉlémentSystèmes
- SubjectOfResourceStateMachineSubjectOfResourceStateMachine

Utiliser:

- Peut avoir un ResourceConstraint attaché (à partir de SubjectOfResourceConstraint)
- Peut avoir un ensemble d'EntityItems définis associés
- Peut être transmis sur un flux d'informations Contrôles ou Commandes

L'échange de données

Un alias DoDAF pour ResourceInteraction.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- InteractionRessource
- ÉlémentSystèmes

Utiliser:

- Transmet ResourceInteractionItem (Energy, Post, Organization, CapabilityConfiguration, Software, ResourceArtifact ou DataElement)

DéfinitArchitecture

Établit une relation entre ArchitecturalDescription et EnterprisePhase ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- La concrétisation

Contraintes:

- Le client est une description architecturale
- Le fournisseur est une phase d'entreprise

Utiliser:

- Faites glisser un lien rapide à partir d'une description architecturale

Définition

Une définition d'un élément de l'architecture ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Note

Contraintes:

- L'élément annoté est un UPDMElement

Utiliser:

- Déposez de la boîte à outils et faites glisser un NoteLink vers n'importe quel élément UPDM

Jalon déployé

Affirme qu'une ActualOrganizationResource a commencé à utiliser, ou est censée commencer à utiliser, une CapabilityConfiguration à partir d'un moment précis ; utilisé dans StV-5.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- RéelProjetJalon

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de ActualOrganizationalResource associées (usedBy) (ActualOrganization ou ActualPost)
- Avoir un ensemble de ressources associées (de ActualProjectMilestone)
- Être client/fournisseur d'une MilestoneSequence (de ActualProjectMilestone)

TâcheEndurable

Un type de comportement reconnu par une entreprise comme étant essentiel pour atteindre ses objectifs - c'est-à-dire une spécification stratégique de ce que fait l'entreprise ; utilisé dans StV-1.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- Cible de l'association d'EnterprisePhase

Énergie

Énergie à échanger entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-5, SV-1, SV-4 et SV-6.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- Élément d'échange opérationnel

Utiliser:

- Acheminées sur un flux d'information EnergyExchange

Échange d'énergie

Une relation spécifiant le besoin d'échanger de l'énergie entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange opérationnel
- ÉlémentOpérationnel

Contraintes:

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Transmet une énergie stéréotypée de classe

Objectif d'entreprise

Un objectif spécifique requis de l'entreprise que l'architecture représente ; utilisé dans StV-1.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- A une association à une EnterprisePhase

Phase d'entreprise

Un objectif spécifique et requis de l'entreprise que l'architecture représente ; utilisé dans AV-1, StV-1, StV-2, StV-5 et SV-9.

Extensions :

- Classe

Spécialisations :

- WholeLifeEnterprise

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble d'associations (statementTasks) à la classe EnduringTask

- Peut avoir un ensemble d'associations (expositions) à la classe de capacité
- Peut avoir un ensemble d'associations (habite) à la classe d'environnement
- Peut avoir un ensemble d'associations (objectifs) avec la classe EnterpriseGoal
- Peut avoir un ensemble d'associations (visions) avec EnterpriseVision Class
- Peut être le type d'un StructuralPart ou d'un TemporalPart
- Remplit un cas d'utilisation de mission
- Peut être fournisseur d'une réalisation DefinesArchitecture

EnterpriseVision

Les objectifs généraux d'une entreprise sur une période de temps donnée ; utilisé dans StV-1.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- A une association à une EnterprisePhase

Attribut d'entité

Une propriété définie d'un EntityItem ; utilisé dans OV-7 et SV-11.

Extensions :

- Attribut

Utiliser:

- Appartient à un EntityItem

EntityItem

Une définition (type) d'un élément d'intérêt ; utilisé dans OV-7 et SV-11.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés doivent être stéréotypés EntityAttribute

Utilisation : Peut :

- Appartenir à un DataModel
- Être le type de fin d'une EntityRelationship
- Avoir un ensemble de DataElement associés (definedBy)
- Avoir un ensemble de (représente) InformationElement associé
- Être transmis sur un flux d'informations de commandes ou de contrôles

Relation d'entité

Affirme qu'il existe une relation entre deux EntityItems ; utilisé dans OV-7 et SV-11.

Extensions :

- Association

Contraintes:

- Les types de tout object à chaque extrémité doivent être stéréotypés EntityItem

Environnement

Une définition des conditions dans lesquelles l'Entreprise existe ou fonctionne ; utilisé dans AV-1 et StV-2.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés doivent être EnvironmentProperty

EnvironnementPropriété

Affirme qu'un environnement a une ou plusieurs propriétés telles que le climat, l'emplacement ou la condition de lumière ; utilisé dans StV-2.

Extensions :

- Attribut

Contraintes:

- Type doit être un EnvironmentalType (LightCondition, Location, PhysicalLocation ou Climate)

Utiliser:

- Possédé par un élément d'environnement

Équipement

Ressource physique utilisée pour accomplir une tâche ou une fonction dans un système ou un environnement ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Contraintes:

- La classe doit être une OrganizationResource (Organisation ou Poste)
- Type doit être un ResourceArtifact

Utiliser:

- Peut avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (à partir de ResourceRole)
- Peut avoir un ensemble d'associations (usedFunctions) à Function (à partir de ResourceRole)

Capacité d'exposition

Affirmation selon laquelle un nœud doit avoir une capacité ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un nœud
- Le fournisseur doit être une capacité

Exposer

Affirmation qu'une interface de service expose une capacité.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être une interface de service
- Le fournisseur doit être une capacité

ExterneIndividuel

Un individu défini par une ontologie externe ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Object

Utiliser:

- Peut être le fournisseur d'une dépendance SameAs

NœudExterne

Nœud opérationnel externe à l'architecture ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Nœud
- Interprète

Utilisation : Peut :

- Posséder un port RequestPoint (à partir du nœud)
- Posséder un port ServicePoint (à partir du nœud)
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une Capability (depuis Node)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)
- Avoir une dépendance CompatibleWith à un ReferredLocation (PhysicalLocation ou Location) (à partir du nœud)

TypeExterne

Un type défini par une ontologie externe ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- Peut être le fournisseur d'une dépendance SameAs
- Tout élément UPDM peut avoir une généralisation à un ExternalType

Capacité sur le terrain

Une instance déployée et entièrement réalisée d'une capacité ; utilisé dans SV-2.

Extensions :

- Object

Contraintes:

- Son classificateur doit être une CapabilityConfiguration

FillsPost

Affirme que ActualPerson remplit un ActualPost ; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être une personne réelle
- Le fournisseur doit être un ActualPost

Prévoir

L'état réel ou prévu d'un système à un jalon du projet ; utilisé dans SV-9.

Extensions :

- Dépendance

Spécialisations :

- TechnologiePrévisions

Contraintes:

- Le client et le fournisseur sont tous deux SubjectOfForecast (Standard, Competence, Capability, CapabilityConfiguration, Organization, Post, ResourceArtifact ou Software)
- Le client et le fournisseur doivent être la même spécialisation de SubjectOfForecast

Une fonction

Une activité spécifiée dans le contexte de la ressource qui l'exécute ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-4, SV-5 et SV-10a.

Extensions :

- Activité

Généralisations :

- Activité réalisée
- ÉlémentSystèmes
- SubjectOfResourceConstraint

Contraintes:

- Les paramètres détenus sont FunctionParameter

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Propre ServiceOperationAction, FunctionAction et FunctionEdge
- Être client d'une dépendance ImplementsOperational à une OperationalActivity (de SystemsElement)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de SubjectOfResourceConstraint)

FonctionAction

Une action de comportement d'appel qui appelle la fonction qui doit être exécutée ; utilisé dans SV-4.

Extensions :

- Action (comportement d'appel)

Spécialisations :

- SystemFunctionAction

Contraintes:

- L'activité est stéréotypée Fonction

Utiliser:

- Ctrl+L pour définir la fonction

FonctionEdge

Modélise le flux de contrôle/objets à travers une fonction ; utilisé dans SV-4.

Extensions :

- Flux de contrôle

Généralisations :

- ÉlémentSystèmes

Spécialisations :

- SystemFunctionEdge

Contraintes:

- La source doit être une ServiceOperationAction
- La cible doit être une ServiceOperationAction

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (Cliquez-droit | Advanced | Information Flows Realized)

FunctionParameter

Représente les entrées et les sorties d'une fonction ; utilisé dans SV-4.

Extensions :

- Paramètre d'activité

Contraintes:

- Type doit être un ResourceInteractionItem (Energy, DataElement, CapabilityConfiguration, Organization, Post, ResourceArtifact ou Software)

Utiliser:

- Possédé par une fonction

Concept opérationnel de haut niveau

Un modèle généralisé pour les opérations ; utilisé dans OV-1.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés sont ConceptRole

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de missions décrites

Logiciel hébergé

Affirme que le logiciel est hébergé sur un ResourceArtifact ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Contraintes:

- La classe propriétaire doit être un ResourceArtifact
- Type doit être un logiciel

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

Ressource humaine

Le rôle d'un poste ou d'une organisation dans une configuration de capacité ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Contraintes:

- La classe propriétaire doit être une CapabilityConfiguration
- Type doit être une ressource organisationnelle (organisation ou poste)

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

OutilsOpérationnels

Relation entre un élément du système et l'élément opérationnel qu'il met en œuvre ; utilisé dans SV-5.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un SystemsElement (fonction)
- Le fournisseur doit être un élément opérationnel (OperationalActivity)

IncrémentMilestone

Un ActualProjectMilestone qui indique le moment auquel un projet est censé livrer ou a livré une capacité ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- RéelProjetJalon

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utiliser:

- Peut être le fournisseur ou le client d'une dépendance MilestoneSequence (de ActualProjectMilestone)
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (de ActualProjectMilestone)
- Possède un ensemble d'associations avec CapabilityConfiguration

Élément d'information

Informations échangées entre nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-5, OV-6a, OV-6b et OV-7.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Élément d'échange opérationnel
- SubjectOfOperationalConstraint
- SubjectOfOperationalStateMachineSubjectOfOperationalStateMachine
- ÉlémentOpérationnel

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations avec (représentées par) les classes EntityItem
- Être véhiculé sur un InformationExchange - cliquez-droit > Avancé > Items d'information véhiculés
- Avoir un OperationalConstraint attaché (à partir de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)

Échange d'informations

Une relation spécifiant la nécessité d'échanger des informations entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes:

- Transmet un InformationElement
- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Modèle de données interne

Alias DoDAF pour PhysicalDataModel ; utilisé dans SV-11.

Extensions :

- Paquetage

Généralisations :

- ModèlePhysiqueDonnées
- Modèle de données

Contraintes:

- Possède les éléments EntityItem (de DataModel)

Ressourceconnue

Affirme qu'une ressource connue joue un rôle dans l'architecture ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- NoeudEnfant

Contraintes:

- Type doit être une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software ou ResourceArtifact)
- La classe doit être un NodeParent (Node ou LogicalArchitecture) (de NodeChild)

Condition de lumière

Une spécification des conditions d'éclairage de l'environnement ; utilisé dans StV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'un EnvironmentProperty (de EnvironmentalType)

Emplacement

Une spécification générale de l'environnement/scénario dans lequel une opération pourrait avoir lieu. Les exemples incluent 'désert', 'arctique', 'en mer'; utilisé dans OV-1 et OV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référé
- ConceptItem
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

- Fournisseur à une dépendance CompatibleWith à partir d'un nœud (à partir de ReferredLocation)
- Type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Le type d'un EnvironmentProperty (de EnvironmentalType)

LogiqueArchitecture

Un modèle de structure composite dont les parties sont NodeRoles, ProblemDomains ou KnownResources ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- NoeudParent

Utiliser:

- Peut posséder des propriétés ProblemDomain

Modèle de données logiques

Une spécification des besoins en informations commerciales sous la forme d'une structure de données formelle ; utilisé dans OV-7.

Extensions :

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Contraintes:

- Possède les éléments EntityItem (de DataModel)

MapsToCapability

Affirme qu'une StandardOperationalActivity fait en quelque sorte partie d'une capacité ; utilisé dans StV-6.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être une activité opérationnelle standard
- Le fournisseur doit être une capacité

Échange de matériel

Matériel échangé entre les nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes:

- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

Utiliser:

- Peut transmettre un ResourceArtifact ou un logiciel

La mesure

Une catégorie de mesures ; utilisé dans AV-3, OV-2 et SV-7.

Extensions :

- Attribut

Spécialisations :

- Paramètre de performance

Utiliser:

- Possédé par une classe MeasurementSet

Jeu de mesures

Un ensemble ou une collection de Mesures ; utilisé dans AV-3, OV-3 et SV-7.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés doivent être Mesure

Utiliser:

- Possède un ensemble d'associations avec (measuredElement) UPDMElement
- Est le classificateur de l' object ActualMeasurementSet

Métadonnées

Annotation pouvant être appliquée à n'importe quel élément de l'architecture ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Note

Spécialisations :

- ArchitectureMétadonnées

Séquence d'étapes

Une relation entre deux jalons ; utilisé dans AcV-2 et SV-8.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un ActualProjectMilestone
- Le fournisseur doit être un ActualProjectMilestone

Mission

Un objectif auquel une personne, une organisation ou un système autonome est chargé ; utilisé dans AV-1, OV-1, OV-6a et OV-6b.

Extensions :

- Cas d'utilisation

Généralisations :

- SubjectOfOperationalConstraint
- SubjectOfOperationalStateMachineSubjectOfOperationalStateMachine

Utiliser:

- Réalisé par une EnterprisePhase
- Peut avoir un OperationalConstraint attaché (à partir de SubjectOfOperationalConstraint)
- Peut posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)

MouvementDePersonnes

Alias MODAF pour OrganizationalExchange.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange organisationnel

Utiliser:

- Transmet une ressource organisationnelle (organisation ou poste)

Ligne d'aiguille

Documente l'exigence d'échanger des informations entre les nœuds ; utilisé dans OV-2 et OV-3.

Extensions :

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- ÉlémentOpérationnel

Contraintes:

- Les types de fin doivent être des nœuds
- Les rôles finaux doivent être NodePort
- Les rôles finaux doivent être NodeChild (NodeRole, ProblemDomain, KnownResource)

Utiliser:

- Réalise un OperationalExchange - créez une Needline entre les deux mêmes éléments qu'un OperationalExchange, puis cliquez-droit sur la Needline et sélectionnez 'Advanced > Information Flows Realized'

Plus utiliséJalon

Affirme qu'une ActualOrganizationResource a cessé d'utiliser - ou devrait cesser d'utiliser - une CapabilityConfiguration à partir d'un moment précis ; utilisé dans StV-5.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- RéelProjetJalon

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utiliser:

- A un ensemble d'associations avec les objets "noLongerUsedBy" ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost)
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une MilestoneSequence (de ActualProjectMilestone)
- Possède un ensemble d'associations avec les classes CapabilityConfiguration de 'configuration'

Nœud

Entité logique qui exécute des activités opérationnelles ; utilisé dans OV-1, OV-2, OV-3, OV-5, OV-6a, OV-6b et OV-6c.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Interprète
- ConceptItem
- NoeudParent
- SubjectOfOperationalConstraint
- SubjectOfOperationalStateMachineSubjectOfOperationalStateMachine
- ÉlémentOpérationnel

Spécialisations :

- NoeudOpérationnel

Contraintes:

- Les ports propriétaires doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith à un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Être le type d'un ConceptRole (de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (de NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations OperationalExchange (ConfigurationExchange, EnergyExchange, InformationExchange, MaterielExchange ou OrganizationalExchange)
- Être le type final d'une association Needline
- Avoir un OperationalConstraint attaché (à partir de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Être le type d'un NodeRole
- Propre ServiceOpérations

NodePort

Une propriété d'un nœud qui spécifie un point d'interaction distinct entre le nœud et son environnement ou entre le nœud et ses parties internes.

Extensions :

- Port

Contraintes:

- Type doit être un OperationalExchangeItem (Post, Organization, ResourceArtifact ou System)

Utiliser:

- Possédé par un nœud
- Peut être les extrémités d'un Needline

NodeRole

Utilisé pour lier un nœud parent à ses sous-nœuds ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- NoeudEnfant

Spécialisations :

- Domaine du problème

Contraintes:

- La classe doit être un nœud
- Type doit être un nœud

Activité opérationnelle

Un processus logique, spécifié indépendamment de la manière dont le processus est exécuté ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-4, OV-5, OV-6a, OV-6b et SV-5.

Extensions :

- Activité

Généralisations :

- Activité réalisée
- SubjectOfOperationalConstraint
- ÉlémentOpérationnel
- SubjectOfOperationalStateMachineSubjectOfOperationalStateMachine

Spécialisations :

- Activité opérationnelle standard

Contraintes:

- Les paramètres détenus doivent être OperationalParameter

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Être fournisseur d'une dépendance OwnsProcess
- Être l'activité/le comportement d'une OperationalActivityAction
- Être propriétaire d'un OperationalActivityEdge
- Avoir un OperationalConstraint attaché (à partir de SubjectOfOperationalConstraint)
- Être le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity
- Posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)

OperationalActivityAction

Une action de comportement d'appel qui appelle l'activité à exécuter ; utilisé dans OV-5.

Extensions :

- CallBehaviorAction

Contraintes:

- L'activité/le comportement doit être une activité opérationnelle

Utiliser:

- Peut être la source ou la cible d'un OperationalActivityEdge

OperationalActivityEdge

Modélise le flux de contrôle/d'objets via une OperationalActivity ; utilisé dans OV-5.

Extensions :

- Flux de contrôle

Généralisations :

- ÉlémentOpérationnel

Contraintes:

- Doit appartenir à une OperationalActivity
- La source doit être une OperationalActivityAction
- La cible doit être une OperationalActivityAction

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de flux d'informations OperationalExchange (ConfigurationExchange, EnergyExchange, InformationExchange, MaterielExchange ou OrganizationalExchange) qu'il réalise
- Transporter un ensemble d'OperationalExchangeItem (Post, Organization, ResourceArtifact ou System)

ContrainteOpérationnelle

Une règle régissant un comportement opérationnel ou une propriété ; utilisé dans OV-6a.

Extensions :

- Contrainte

Spécialisations :

- OperationalRule

Contraintes:

- L'élément contraint doit être un SubjectOfOperationalConstraint (OperationalActivity, Node, InformationElement ou Mission)

OperationalMessage

Message à utiliser dans une trace d'événement opérationnel, qui transporte l'un des sous-types d'OperationalExchange ; utilisé dans OV-6c.

Extensions :

- Message

Généralisations :

- ÉlémentOpérationnel

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de flux d'informations OperationalExchange (ConfigurationExchange, EnergyExchange, InformationExchange, MaterialExchange ou OrganizationalExchange) qu'il réalise

NoeudOpérationnel

Élément de l'architecture opérationnelle qui produit, consomme ou traite des informations.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Nœud

Contraintes:

- Les ports propriétaires doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (de Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith à un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Être le type d'un ConceptRole (de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (de NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations OperationalExchange (ConfigurationExchange, EnergyExchange, InformationExchange, MaterialExchange ou OrganizationalExchange)
- Être le type final d'une association Needline
- Avoir un OperationalConstraint attaché (à partir de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Être de type NodeRole
- Propre ServiceOpérations

Paramètre opérationnel

Représente les entrées et les sorties d'une activité opérationnelle ; utilisé dans OV-5.

Extensions :

- Paramètre d'activité

Contraintes:

- Type doit être un OperationalExchangeItem (Post, Organization, ResourceArtifact ou System)

Utiliser:

- Peut appartenir à une OperationalActivity

OperationalRule

Un alias DoDAF pour OperationalConstraint.

Extensions :

- Contrainte

Généralisations :

- ContrainteOpérationnelle

Contraintes:

- L'élément contraint doit être un SubjectOfOperationalConstraint (OperationalActivity, Node, InformationElement ou Mission) (de OperationalConstraint)

OperationalStateMachineOperationalStateMachine

Une Statemachine d'état décrivant un comportement ou une propriété opérationnelle ; utilisé dans OV-6b.

Extensions :

- Statemachine

Contraintes:

- Le propriétaire est SubjectOfOperationalStateMachine (Mission, InformationElement ou Node)

Organisme

Un groupe de personnes, associées dans un but particulier ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- RessourceOrganisationnelle
- Ressource, Interprète
- SujetDePrévision
- SubjectOfResourceConstraint

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'une ActualOrganization
- Être source ou cible d'un flux d'informations Commands (depuis OrganizationalResource)
- Être la classe propriétaire d'un PostRole
- Être la classe ou le type d'une sous-organisation
- Être la classe d'un équipement (à partir de OrganizationalResource)
- Être véhiculé par un OrganizationalExchange (de OrganizationalResource)
- Être le type d'une HumanResource (de OrganizationalResource)
- Être la source d'un flux d'informations sur les contrôles (depuis OrganizationalResource)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être le client d'une réalisation RealizesCapability vers une capacité (depuis une ressource)
- Être le client d'une dépendance ProvidesCompetence vers une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)

- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)

Échange organisationnel

Une relation spécifiant le flux de personnes entre les organisations ; utilisé dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- Échange opérationnel

Spécialisations :

- MouvementDePersonnes

Contraintes:

- L'élément transmis doit être une ressource organisationnelle (organisation ou poste)
- La source est un nœud (de OperationalExchange)
- La cible est un nœud (de OperationalExchange)

OutOfServiceMilestone

Un jalon de projet qui indique que le livrable d'un projet doit être mis hors service ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions :

- Object

Généralisations :

- RéelProjetJalon

Contraintes:

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

- Possède un ensemble d'associations ("configuration") avec CapabilityConfiguration
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une MilestoneSequence (de ActualProjectMilestone)

OwnsProcess

Une relation qui affirme qu'une ActualOrganizationalResource a la responsabilité d'une OperationalActivity ; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un ActualOrganizationalResource (ActualPost ou ActualOrganization)
- Le fournisseur doit être une activité opérationnelle

Partie

Utilisation d'un ResourceArtifact dans le cadre d'un autre ResourceArtifact ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Spécialisations :

- SubSystemPart

Contraintes:

- La classe doit être un ResourceArtifact
- Type doit être un ResourceArtifact

Utilisation : Peut avoir :

- Une dépendance RequiresCompetence à une compétence (à partir de ResourceRole)
- Un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

Paramètre de performance

Une catégorie de mesures de qualité qui évaluent dans quelle mesure un exécutant répond aux besoins de capacité.

Extensions :

- Attribut

Généralisations :

- La mesure

Utiliser:

- Possédé par une classe MeasurementSet

Effectue

Associe un Performer au comportement qu'il peut effectuer ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-4, OV-5, SV-1 et SV-4.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un Performer (Node, ExternalNode, OperationalNode, Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software ou ResourceArtifact)
- Le fournisseur doit être une PerformedActivity (OperationalActivity ou Function)

Personne

Un type d'être humain; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- Peut être classificateur d'une personne réelle

ModèlePhysiqueDonnées

Une spécification implémentable d'une structure de données ; utilisé dans SV-11.

Extensions :

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Spécialisations :

- Modèle de données interne

Contraintes:

- Possède les éléments EntityItem (de DataModel)

Emplacement physique

Anywhere cela peut être spécifié ; utilisé dans OV-1 et OV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référé
- ConceptItem
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

- Fournisseur à une dépendance CompatibleWith à partir d'un nœud (à partir de ReferredLocation)
- Type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Le type d'un EnvironmentProperty (de EnvironmentalType)

Plateforme

Utilisation d'un artefact en tant que plate-forme dans une ResourceConfiguration particulière ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ComposantRessource

- ResourceRole

Contraintes:

- La classe doit être une CapabilityConfiguration
- Type doit être un ResourceArtifact

Utiliser:

- Peut avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (à partir de ResourceRole)
- Peut avoir un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

Poster

Un type de point de contact ou de personne responsable ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- RessourceOrganisationnelle
- Ressource
- Interprète
- SujetDePrévision
- SubjectOfResourceConstraint

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualPost
- Soyez le Type d'un PostRole
- Être source ou cible d'un flux d'informations Commands (depuis OrganizationalResource)
- Être la classe d'un équipement (à partir de OrganizationalResource)
- Être véhiculé par un OrganizationalExchange (de OrganizationalResource)
- Être le type d'une HumanResource (de OrganizationalResource)
- Être la source d'un flux d'informations sur les contrôles (depuis OrganizationalResource)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (de Performer)

PostRole

Affirme qu'un poste existe dans une organisation ; utilisé dans OV-4 et SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- OrganizationRoleOrganizationRole
- ResourceRole

Contraintes:

- La classe doit être une organisation
- Type doit être un message

Utilisation : Peut avoir un :

- RequiresCompetence dépendance à une compétence (depuis ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

Domaine du problème

La bordure contenant ces nœuds qui peuvent être réalisés par des ressources fonctionnelles ; utilisé dans OV-2.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- NodeRole
- NoeudEnfant

Contraintes:

- La classe doit être une architecture logique
- Type doit être un nœud (de NodeRole)

Projet

Utilisé pour définir une catégorie de projet ; utilisé dans AcV-1.

Extensions :

- Classe

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualProject
- Avoir une association à une classe ProjectMilestone

Le projet Milestone

Un type de jalon de projet ; utilisé dans AcV-2.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés doivent être ProjectTheme

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualProjectMilestone
- Avoir une association d'une classe de projet

ProjectSequence

Affirme qu'un ActualProject en découle un autre ; utilisé dans AcV-2.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un ActualProject
- Le fournisseur doit être un ActualProject

ProjetThème

Un aspect par lequel les progrès de divers projets peuvent être mesurés ; utilisé dans AcV-2.

Extensions :

- Attribut

Contraintes:

- Type doit être un ProjectThemeStatus

Utiliser:

- Propriété de Project Milestone

ProjectThemeStatus

Spécifie un statut pour un ProjectTheme.

Extensions :

- Classe

Utiliser:

- Le type d'un ProjectTheme

Protocole

Une norme de communication ; utilisé dans SV-2, TV-1 et TV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Standard

- **SujetDePrévision**

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations avec ('ratifiedBy') les objets ActualOrganization (de Standard)
- Avoir des couches de protocole
- Être le type de ProtocolLayers
- Être client et fournisseur d'une dépendance Forecast

ProtocolLayer

Affirme qu'un protocole utilise un autre protocole ; utilisé dans TV-1 et TV-2.

Extensions :

- Attribut

Contraintes:

- La classe propriétaire doit être un protocole
- Type doit être un protocole

Fournit la compétence

Affirme qu'une ressource apporte une compétence ; utilisé dans OV-4.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software ou ResourceArtifact)
- Le fournisseur doit être une compétence

RéaliseCapacité

Affirme qu'une ressource fournit une capacité ; utilisé dans SOV-3, StV-3, StV-5 et SV-1.

Extensions :

- La concrétisation

Contraintes:

- Le client doit être une ressource ou une interface de service
- Le fournisseur doit être une capacité

RequestPoint

Le mécanisme par lequel un service communique ; utilisé dans OV-2 et SV-1.

Extensions :

- Port

Contraintes:

- Type doit être une ServiceInterface

Utiliser:

- Peut appartenir à un nœud ou à une ressource

Nécessite une compétence

Affirme qu'un rôle requiert une compétence ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un ResourceRole
- Le fournisseur doit être une compétence

RessourceArtefact

Un type d' object fabriqué par l'homme ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-5, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Élément d'échange opérationnel
- ManufacturedResourceType
- Ressource
- SujetDePrévision
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- Interprète
- SubjectOfResourceConstraint

Spécialisations :

- Système

Utilisation : Peut :

- Être véhiculé par une bourse de matériel
- Être le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Propre logiciel hébergé
- Être la classe et le type d'une pièce
- Être le type d'un ResourceComponent
- Être le type d'un équipement
- Être la cible d'un flux Controls (de ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)

- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)

ComposantRessource

Une ressource bien définie qui est utilisée par une CapabilityConfiguration pour accomplir une capacité ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Spécialisations :

- Plateforme

Contraintes:

- Type doit être un ResourceArtifact
- La classe propriétaire doit être une CapabilityConfiguration

Utilisation : Peut avoir un :

- RequiresCompetence dépendance à une compétence (depuis ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

ResourceConnector

Une connexion physique entre deux ressources qui implémente des protocoles par lesquels la ressource source peut transmettre des éléments à la ressource de destination ; utilisé dans SV-2.

Extensions :

- Connecteur

Généralisations :

- Implémentation du protocole

Contraintes:

- Les rôles finaux doivent être ResourcePort

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de ResourceInterface qu'il réalise
- Réaliser une ResourceInteraction

ContrainteRessource

Spécifie l'ensemble de règles qui régissent les aspects structurels ou fonctionnels du système ; utilisé dans SV-10a.

Extensions :

- Contrainte

Contraintes:

- L'élément contraint doit être un SubjectOfResourceConstraint (DataElement, Function, SystemFunction, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact, System, Post ou Organization)

InteractionResource

Représente les données échangées entre les ressources ; utilisé dans OV-4, SOV-4c, SV-1, SV-2, SV-3, SV-4, SV-6 et SV-10c.

Extensions :

- Flux d'information

Généralisations :

- ÉlémentSystèmes
- Implémentation du protocole

Spécialisations :

- Contrôles
- Commandes
- L'échange de données

Contraintes:

- Réaliser que le connecteur est une ResourceInterface
- Réaliser que le bord d'activité est un FunctionEdge
- Les éléments transmis doivent être ResourceInteractionItem (DataElement, Energy, Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)
- La source doit être une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)
- La cible doit être une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)

Utiliser:

- Peut réaliser un échange opérationnel (échange organisationnel, échange d'informations, échange d'énergie ou échange de matériel)
- Peut réaliser une ActualOrganizationRelationship
- A une association à ("implémente") un protocole (de ProtocolImplementation)

Interface des ressources

Une entente contractuelle entre deux ressources qui implémentent des protocoles ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-3 et SV-6.

Extensions :

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- ÉlémentSystèmes

Spécialisations :

- SystemConnector

Contraintes:

- Les rôles finaux doivent être ResourceRole
- Les types de fin doivent être Ressource

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction

ResourceMessage

Message à utiliser dans une trace d'événement de ressource, implémente une ResourceInteraction ; utilisé dans SV-10c.

Extensions :

- Message

Généralisations :

- ÉlémentSystèmes

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de ResourceInteraction qu'il porte

ResourcePort

Un point d'interaction pour une ressource à travers lequel elle peut interagir avec l'environnement extérieur ; utilisé dans SV-2.

Extensions :

- Port

Généralisations :

- Implémentation du protocole

Contraintes:

- Type doit être un ResourceInteractionItem (Energy, Post, Organization, CapabilityConfiguration, Software, ResourceArtifact ou DataElement)

Utiliser:

- Peut appartenir à une ressource
- A une association à une classe de protocole qu'il "implémente" (de ProtocolImplementation)
- Peut être le rôle final d'un ResourceConnector

ResourceStateMachine

Artefact UPDM qui étend une Statemachine d'état UML appliquée aux ressources ; utilisé dans SV-10b.

Extensions :

- Statemachine

Généralisations :

- ÉlémentSystèmes

Contraintes:

- Le propriétaire doit être SubjectOfResourceStateMachine (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact, System ou DataElement)

Pareil que

Affirme que deux éléments font référence à la même chose du monde réel ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être un UPDMElement
- Le fournisseur doit être un ExternalIndividual ou un ExternalType

Attribut de service

Une propriété d'une ServiceInterface qui permet de capturer les valeurs de performance, de fiabilité et de coût ; utilisé dans SOV-1.

Extensions :

- Attribut

Utiliser:

- Possédé par une ServiceInterface

Fonction de service

Décrit le comportement abstrait de ServiceOperations, quelle que soit l'implémentation réelle ; utilisé dans SOV-5.

Extensions :

- Activité

Utilisation : Peut :

- Être le comportement d'une ServiceFunctionAction
- Être l'activité d'une ServiceOperationAction
- Propres ports ServicePoint

ServiceFunctionAction

Une action de comportement d'appel qui appelle la ServiceFunction à exécuter ; utilisé dans SOV-5.

Extensions :

- CallBehaviorAction

Contraintes:

- Le comportement doit être une fonction de service

ServiceInteraction

Interaction pour une interface de service ; utilisé dans SOV-4c.

Extensions :

- Interaction

Interface de service

Un accord contractuel entre deux ressources qui implémentent des protocoles à travers lesquels le service source interagit avec la ressource de destination ; utilisé dans SOV-1, SOV-2, SOV-3, SOV-4a, SOV-4b, SOV-4c et SOV-5.

Extensions :

- Classe

Contraintes:

- Les attributs possédés doivent être ServiceAttribute
- Les opérations détenues doivent être ServiceOperation

Utilisation : Peut :

- Être client d'une dépendance SupportsOperationalActivity à une OperationalActivity
- Être client d'une réalisation RealizesCapability à une Capability
- Propre ServicePolicy
- Avoir une association à un ServiceStateMachine
- Avoir une association à un ServiceInteraction
- Être le type d'un port RequestPoint ou ServicePoint
- Être dépendant d'une autre ServiceInterface
- Être client d'une dépendance d'exposition à une capacité

Message de service

Message à utiliser dans une spécification d'interaction de service, implémente une interaction de ressource ; utilisé dans SOV-4c.

Extensions :

- Message

Utiliser:

- Peut transporter un ensemble de ResourceInteractions

Opération de service

Fournit le point d'accès pour invoquer le comportement d'un service fourni ; utilisé dans SOV-2 et SOV-5.

Extensions :

- Opération

Contraintes:

- Le propriétaire doit être une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)

- Le propriétaire doit être un nœud

Utilisation : Peut :

- Avoir une association avec une fonction (concreteBehavior)
- Appartenir à une ServiceInterface
- Être l'opération d'une ServiceOperationAction
- Avoir une association à un (abstractBehavior) ServiceFunction

ServiceOperationAction

Une action d'appel qui représente une Resource ou une ServiceFunction appelant une ServiceOperation ; utilisé dans SOV-5.

Extensions :

- CallOperationAction

Contraintes:

- L'activité doit être une fonction de service
- L'activité doit être une fonction
- L'opération doit être une ServiceOperation

Utiliser:

- Peut être la source et la cible d'un flux de contrôle FunctionEdge

Point de service

Le mécanisme par lequel un service communique ; utilisé dans OV-2, SV-1 et SV-12.

Extensions :

- Port

Contraintes:

- Type doit être une ServiceInterface
- Le comportement possédé est une ServiceFunction

Utiliser:

- Peut appartenir à un nœud ou à une ressource (Post, Organization, CapabilityConfiguration, SystemsNode, Software, ResourceArtifact ou System)

Politique de service

Une contrainte sur les consommateurs et les fournisseurs de services ; utilisé dans SOV-4a.

Extensions :

- Contrainte

Utiliser:

- La règle peut appartenir à une ServiceInterface

ServiceStateMachine

Artefact UPDM qui étend UML Statemachine ; utilisé dans SOV-4b.

Extensions :

- Statemachine

Logiciel

Logiciels nécessaires au fonctionnement du système ; utilisé dans OV-2, OV-3, SV-1, SV-3, SV-9, SV-10a et SV-12.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- ManufacturedResourceType
- Ressource
- SujetDePrévision
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- Interprète
- SubjectOfResourceConstraint

Utilisation : Peut :

- Être transmis sur un flux d'information MaterielExchange
- Être type de HostedSoftware
- Être la cible d'un flux Controls (de ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être un type de ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)

Standard

Un ensemble de règles ratifiées qui sont utilisées pour guider et/ou contraindre tout élément UPDM ; utilisé dans SV-9, TV-1 et TV-2.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- SujetDePrévision

Spécialisations :

- Protocole

Utiliser:

- Tout UPDMElement peut avoir une association 'conformsTo' avec une norme
- Peut avoir une association (ratifiedBy) avec une ActualOrganization
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent être du même stéréotype) (à partir de SubjectOfForecast)

Configuration standard

Un commentaire, attaché à une CapabilityConfiguration, indiquant que la CapabilityConfiguration annotée est un Motif standard à réutiliser dans l'architecture ; utilisé dans TV1 et TV-2.

Extensions :

- Note

Contraintes:

- L'élément annoté doit être une CapabilityConfiguration

Activité opérationnelle standard

Une OperationalActivity qui est une procédure standard et qui est doctrinale ; utilisé dans OV-5 et StV-6.

Extensions :

- Activité

Généralisations :

- Activité opérationnelle
- Activité réalisée
- SubjectOfOperationalConstraint
- ÉlémentOpérationnel
- SubjectOfOperationalStateMachineSubjectOfOperationalStateMachine

Contraintes:

- Les paramètres détenus doivent être OperationalParameter (de OperationalActivity)

Utilisation : Peut :

- Être client d'une dépendance MapsToCapability à une classe de capacité
- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Être fournisseur d'une dépendance OwnsProcess (de OperationalActivity)
- Être l'activité/le comportement d'une OperationalActivityAction (de OperationalActivity)
- Être propriétaire d'un OperationalActivityEdge (de OperationalActivity)
- Avoir un OperationalConstraint attaché (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Être le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity (de OperationalActivity)
- Posséder une OperationalStateMachine (à partir de SubjectOfOperationalStateMachine)

StéréotypeExtension

Définit un stéréotype supplémentaire utilisé dans l'architecture qui n'est pas défini dans ce métamodèle ; utilisé dans AV-2.

Extensions :

- Note

Contraintes:

- L'élément annoté doit être un UPDMElement

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble d'associations (ontologyReference) à ExternalType

Pièce structurelle

Décrit une partie structurelle d'une EnterprisePhase ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Partie

Contraintes:

- Type doit être une EnterprisePhase
- La classe doit être une EnterprisePhase

Sous-organisation

affirme qu'un type d'organisation est généralement le parent d'un autre ; utilisé dans OV-4 et SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- OrganizationRoleOrganizationRole
- ResourceRole

Contraintes:

- Type doit être une organisation
- La classe doit être une organisation

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

SubSystemPart

Indique qu'un sous-système fait partie d'un autre système ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- Partie
- ResourceRole

Contraintes:

- La classe doit être un ResourceArtifact (de Part)
- Type doit être un ResourceArtifact (de la partie)

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions "utilisées" (de ResourceRole)

Prend en charge l'activité opérationnelle

Affirmation selon laquelle un service contribue ou assiste d'une manière ou d'une autre à l'exécution d'une activité opérationnelle.

Extensions :

- Dépendance

Contraintes:

- Le client doit être une interface de service
- Le fournisseur doit être une activité opérationnelle

Systeme

Tout ensemble organisé de ressources et de procédures unies et réglées par interaction d'interdépendance pour accomplir un ensemble de fonctions spécifiques.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- RessourceArtefact
- Élément d'échange opérationnel
- ManufacturedResourceType
- Ressource
- SujetDePrévision
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- Interprète
- SubjectOfResourceConstraint

Utilisation : Peut :

- Être véhiculé par un MaterielExchange (depuis ResourceArtifact)
- Être le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Propre logiciel hébergé (de ResourceArtifact)
- Être la classe et le type d'une pièce (de ResourceArtifact)
- Être le type d'un ResourceComponent (de ResourceArtifact)
- Être le type d'un équipement (de ResourceArtifact)
- Être la cible d'un flux Controls (de ManufacturedResourceType)

- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (de Performer)

SystemConnector

Un trait d'union entre deux systèmes.

Extensions :

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Interface des ressources
- ÉlémentSystèmes

Spécialisations :

- SystemConnector

Contraintes:

- Les rôles finaux doivent être ResourceRole (à partir de ResourceInterface)
- Les types de fin doivent être des ressources (à partir de ResourceInterface)

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (à partir de ResourceInterface)

FonctionSystème

Un alias DoDAF pour Function.

Extensions :

- Activité

Généralisations :

- Une fonction
- Activité réalisée
- ÉlémentSystèmes
- SubjectOfResourceConstraint

Contraintes:

- Les paramètres possédés sont FunctionParameter (de Function)

Utilisation : Peut :

- Être fournisseur d'une dépendance Performs (de PerformedActivity)
- Propre ServiceOperationAction, FunctionAction ou FunctionEdge (à partir de Function)
- Être client d'une dépendance ImplementsOperational à une OperationalActivity (de SystemsElement)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de SubjectOfResourceConstraint)

SystemFunctionAction

Un alias DoDAF pour FunctionAction.

Extensions :

- CallBehaviorAction

Généralisations :

- FunctionAction

Contraintes:

- L'activité est une fonction stéréotypée (de FunctionAction)

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl+L pour définir la fonction (à partir de FunctionAction)

SystemFunctionEdge

Un alias pour FunctionEdge.

Extensions :

- Un flux de contrôle DoDAF

Généralisations :

- FunctionEdge
- ÉlémentSystèmes

Contraintes:

- La source doit être une ServiceOperationAction (à partir de FunctionEdge)
- La cible doit être une ServiceOperationAction (à partir de FunctionEdge)

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (cliquez-droit , Advanced > Information Flows Realized) (depuis FunctionEdge)

SystemsNode

Un alias DoDAF pour CapabilityConfiguration.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- CapacitéConfiguration
- Ressource, ConceptItem
- Interprète
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
- SubjectOfResourceConstraint
- SujetDePrévision
- ÉlémentSystèmes
- SubjectOfResourceStateMachineSubjectOfResourceStateMachine
- ResourceInteractionItemResourceInteractionItem

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de jalons déployés associés, stéréotypés DeployedMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Avoir un jalon facultatif associé qui n'est plus utilisé, stéréotypé NoLongerUsedMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Avoir un ensemble de jalons d'incrément associés, stéréotypés IncrementMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Avoir un jalon hors service associé facultatif, stéréotypé OutOfServiceMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Être annoté par une note StandardConfiguration (de CapabilityConfiguration)
- Être le type d'un ConceptRole (de ConceptItem)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (de Resource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une compétence (depuis une ressource)
- Avoir un ResourceConstraint attaché (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou client d'une dépendance Forecast (les deux doivent avoir le même stéréotype) (de SubjectOfForecast)
- Posséder un ServicePoint (à partir de la ressource)
- Posséder un RequestPoint (à partir d'une ressource)
- Posséder un ResourcePort (à partir de Resource)
- Être source et cible d'une ResourceInteraction (depuis Resource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être le type d'une KnownResource (de Resource)
- Être le type d'un ResourceRole (de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (de Performer)

TechnologiePrévisions

Une déclaration sur l'état futur d'un ou plusieurs types de normes.

Extensions :

- Prévoir
- Dépendance

Contraintes:

- Le client et le fournisseur sont tous deux SubjectOfForecast (Standard, Competence, Capability, CapabilityConfiguration, Organization, Post, ResourceArtifact ou Software) (de Forecast)
- Le client et le fournisseur doivent être la même spécialisation de SubjectOfForecast (de Forecast)

Partie Temporelle

Les éléments EnterprisePhase qui ont une nature temporelle ; utilisé dans AV-1.

Extensions :

- Partie

Contraintes:

- Type doit être une EnterprisePhase
- La classe doit être une EnterprisePhase

Configurationutilisée

L'utilisation d'une CapabilityConfiguration dans une autre CapabilityConfiguration ; utilisé dans SV-1.

Extensions :

- Partie

Généralisations :

- ResourceRole

Contraintes:

- Type doit être une CapabilityConfiguration
- La classe doit être une CapabilityConfiguration

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Avoir un ensemble d'associations (usedFunctions) à Fonction (de ResourceRole)

Énoncé de vision

Une description textuelle de haut niveau d'un EnterpriseVision.

Extensions :

- Note

WholeLifeEnterprise

Une entreprise délibérée de toute taille impliquant des personnes, des organisations et des systèmes de soutien ; utilisé dans AV-1 et StV-1.

Extensions :

- Classe

Généralisations :

- Phase d'entreprise

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations (statementTasks) à EnduringTask Class (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (expositions) à la classe de capacité (d'EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (habite) à la classe d'environnement (de EnterprisePhase)

- Avoir un ensemble d'associations (objectifs) avec la classe EnterpriseGoal (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (visions) avec EnterpriseVision Class (de EnterprisePhase)
- Être le type d'un StructuralPart ou d'un TemporalPart (d'EnterprisePhase)
- Remplir un cas d'utilisation de mission (d'EnterprisePhase)
- Être fournisseur d'une réalisation DefinesArchitecture (d'EnterprisePhase)

Stéréotypes abstraits

Spécialisations stéréotypées

Stéréotype	La description
ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource	<p>Une organisation ou un poste réel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation réelle • ActualPost
ConceptItem	<p>Un élément qui pourrait fonctionner dans un concept opérationnel de haut niveau.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CapacitéConfiguration • Nœud • Emplacement référé • Ressource
Modèle de données	<p>Une spécification structurée des données, montrant les classifications des éléments de données et les relations entre eux.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modèle de données logiques • ModèlePhysiqueDonnées
Type d'environnement	<p>Un type d'environnement.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condition de lumière • Emplacement • Emplacement physique • Climat
ManufacturedResourceType	<p>Un artefact de ressource ou un logiciel.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • RessourceArtefact • Logiciel
NoeudEnfant	<p>Un élément abstrait utilisé pour prendre en charge la structuration composite des éléments opérationnels tels que les nœuds et les architectures logiques.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • NodeRole • Domaine du problème • Ressourceconnue
	Représente les propriétaires/contexte de la structure composite au niveau

NoeudParent	<p>opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • NœudExterne • NoeudOpérationnel • LogiqueArchitecture
ÉlémentOpérationnel	<p>Éléments relatifs aux modèles opérationnels.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Activité opérationnelle standard • OperationalMessage • Nœud • NœudExterne • NoeudOpérationnel • Ligne d'aiguille • Échange opérationnel • Élément d'information • OperationalActivityEdge
Échange opérationnel	<p>Décrit les caractéristiques d'un élément échangé, telles que le contenu, le format (voix, imagerie, texte et format de message), les exigences de débit, le niveau de sécurité ou de classification, l'exigence de rapidité et le degré d'interopérabilité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ÉlémentOpérationnel <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ConfigurationExchange • Échange d'énergie • Échange d'informations • Échange de matériel • Échange organisationnel
Élément d'échange opérationnel	<p>Article qui participe à un échange opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster • Organisme • RessourceArtefact • Système
RessourceOrganisationnelle	<p>Soit une organisation ou un poste.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource • Élément d'échange opérationnel <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster • Organisme

<p>OrganizationRoleOrganizationRole</p>	<p>Représente les propriétés d'une organisation qui sont saisies par une autre organisation ou une publication.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ResourceRole <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sous-organisation • PostRole
<p>Activité réalisée</p>	<p>Un comportement qui peut être effectué par un Interprète.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Une fonction
<p>Interprète</p>	<p>Un élément structurel qui peut exécuter des comportements (tels que PerformedActivity)</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • Ressource
<p>Implémentation du protocole</p>	<p>Un élément qui implémente un protocole spécifique.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ResourcePort • InteractionRessource • Contrôles • Commandes • L'échange de données • ResourceConnector
<p>Emplacement référé</p>	<p>Soit un emplacement réel, soit un type d'emplacement (c'est-à-dire un environnement) sur/dans lequel les opérations peuvent être menées.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ConceptItem • Type d'environnement <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplacement • Emplacement physique
<p>Ressource</p>	<p>Actif physique, ressource organisationnelle ou ressource fonctionnelle qui peut contribuer à la réalisation d'une capacité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ÉlémentSystèmes • SubjectOfResourceStateMachineSubjectOfResourceStateMachine • ResourceInteractionItemResourceInteractionItem • Interprète • SubjectOfResourceConstraint • ConceptItem

	<ul style="list-style-type: none"> • SujetDePrévision <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster • Organisme • CapacitéConfiguration • SystemsNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
ResourceInteractionItemResourceInteractionItem	<p>Représente les éléments échangés entre les ressources via une interaction de ressource.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Énergie • Ressource • Élément de données
ResourceRole	<p>Définit l'utilisation de n'importe quelle ressource dans le système.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurationutilisée • Équipement • Sous-organisation • PostRole • Partie • SubSystemPart • Ressource humaine • ComposantRessource • Plateforme • Logiciel hébergé
SujetDePrévision	<p>Tout élément pouvant faire l'objet d'une prévision.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Protocole • Aptitude • Compétence • Poster • Organisme • CapacitéConfiguration • SystemsNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
SubjectOfOperationalConstraint	<p>Un élément de l'architecture qui peut être soumis à une OperationalConstraint ou à une OperationalStateDescription.</p>

	<p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
<p>SubjectOfOperationalState MachineSubjectOfOperatio nalStateMachine</p>	<p>L'élément étant décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
<p>SubjectOfResourceConstra int</p>	<p>Tout ce qui peut être contraint par un ResourceConstraint.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster • Organisme • CapacitéConfiguration • SystemsNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données • Une fonction
<p>SubjectOfResourceStateMa chineSubjectOfResourceSt ateMachine</p>	<p>L'élément étant décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster • Organisme • CapacitéConfiguration • SystemsNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données
<p>ÉlémentSystèmes</p>	<p>Éléments relatifs aux modèles de système.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource • InteractionRessource • ResourceMessage • InteractionRessource • Élément de données • ResourceStateMachine • FonctionEdge • Une fonction

Élément UPDME	<p>Un super type pour tous les éléments UPDM, fournissant un moyen d'étendre les éléments UPDM d'une manière commune.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none">• Tous les stéréotypes UPDM
---------------	--

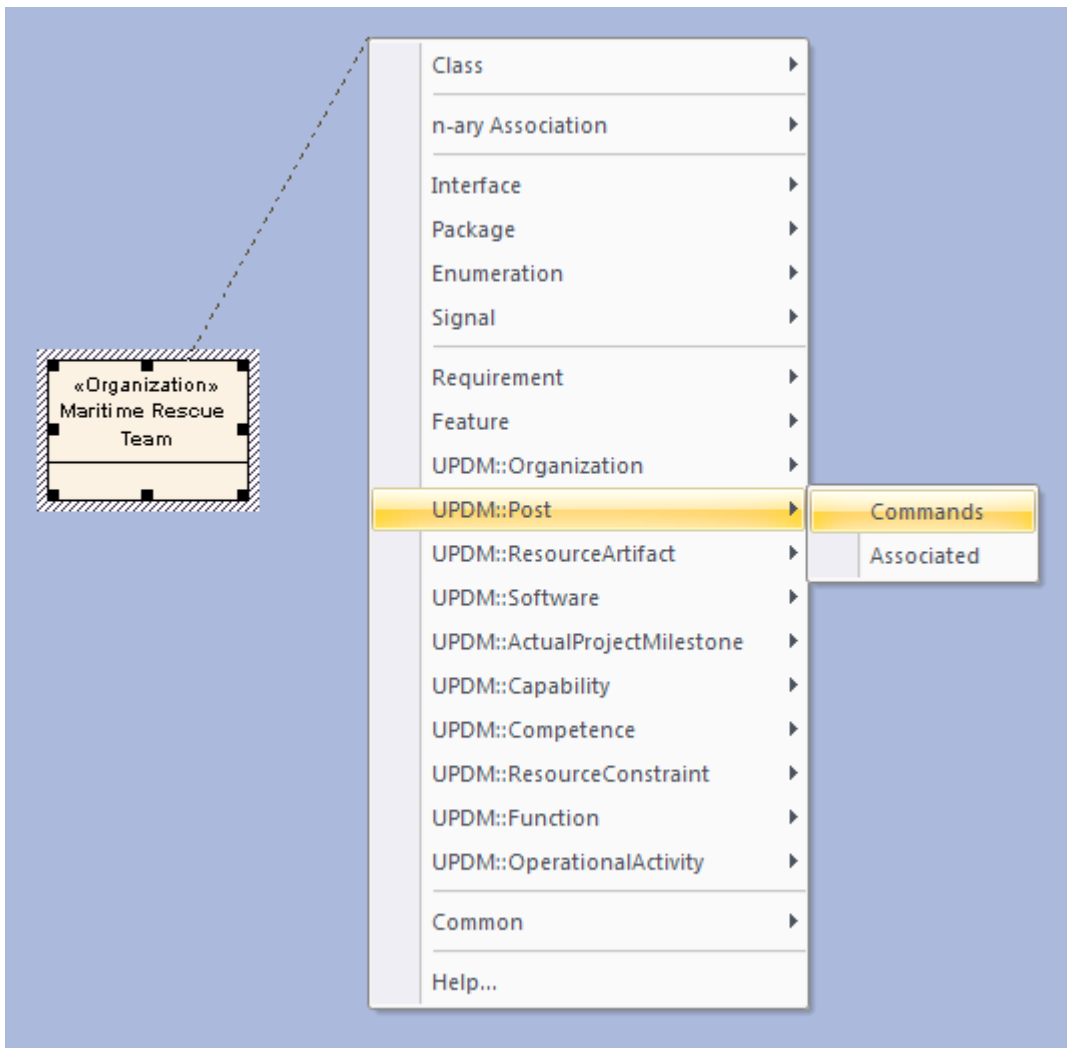
Liens rapides

Le profil UPDM utilise la fonctionnalité " fonctionnalité " d' Enterprise Architect pour accélérer et faciliter la création de modèles UPDM corrects et cohérents.

Lorsque vous sélectionnez un élément, la flèche Quicklink s'affiche à côté du coin supérieur droit de l'élément.



Faites glisser la flèche loin de l'élément et relâchez-la sur l'espace vide du diagramme . Le menu contextuel Quicklink s'affiche, répertoriant tous les éléments UPDM qui peuvent généralement être attachés à l'élément, comme indiqué.



La sélection de 'UPDM::Post | L'option Commands dans le menu contextuel crée un nouvel élément Post connecté à l'élément Organization par une relation Commands.

Valeur Étiquetés pour UPDM

UPDM est une extension d' UML , qui est étendue en appliquant des stéréotypes aux éléments. Les stéréotypes appliquent à leur tour des Valeur Étiquetés qui fournissent des informations supplémentaires à celles normalement associées à un élément UML . Étant donné que UPDM utilise fréquemment Valeur Étiquetés , il est recommandé de garder la fenêtre Propriétés ancrée et visible à tout moment, avec la section 'UPDM' développée.

Synchroniser Valeur Étiquetés

La liste des Valeur Étiquetés appartenant à un élément peut devenir obsolète. Une nouvelle version du profil UML peut définir des valeurs d' Valeur Étiquetés nouvelles ou modifiées pour un type d'élément, ou l'utilisateur peut en supprimer certaines. De plus, vous pouvez appliquer le stéréotype à l'aide de la zone de liste déroulante stéréotype, qui n'ajoute pas Valeur Étiquetés . Si vous souhaitez actualiser la liste des Valeur Étiquetés pour un seul élément, vous pouvez faire glisser et déposer le stéréotype de la boîte à outils Diagramme sur l'élément et sélectionner l'option "Appliquer". Cela ne fonctionne que pour les objets de diagramme simples, et non pour les connecteurs.

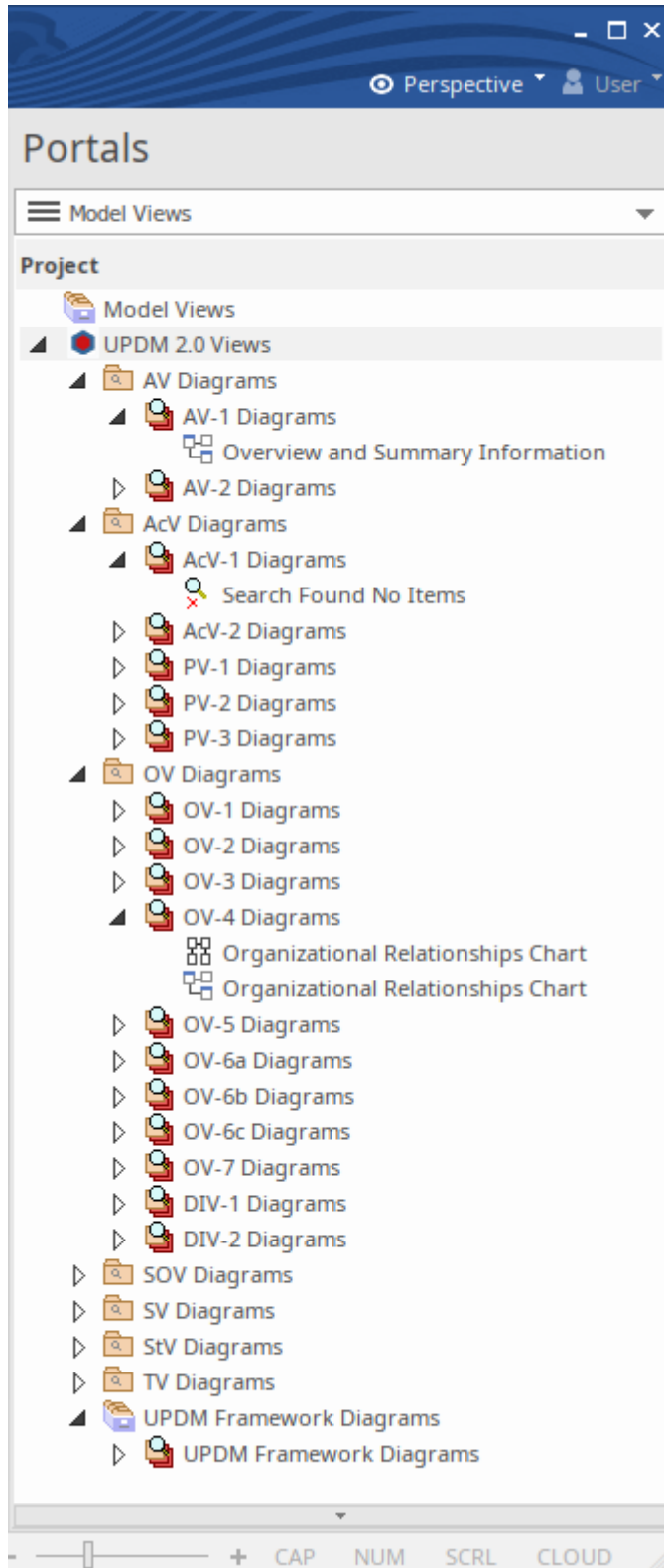
Si vous souhaitez rafraîchir la liste des Valeur Étiquetés pour chaque élément de votre modèle, sélectionnez l'option de menu "Spécialiser > Technologies > UPDM > Synchroniser les Valeur Étiquetés ".

L'URL/URI Valeur Étiquetée

Dans la Spécification de profil UPDM, le stéréotype «UPDMElement» - dont tous les éléments de profil sont dérivés - fournit une URL/URI Valeur Étiquetée . Dans Enterprise Architect , cette Valeur Étiquetée a été omise et vous devez utiliser la fonctionnalité standard d' Enterprise Architect pour obtenir le même résultat : c'est-à-dire ouvrir la boîte de dialogue " Propriétés " pour l'élément, sélectionner l'onglet ou la page " Fichiers " et saisir un emplacement Web.

Modèle Vues dans UPDM

L'onglet 'Modèle Vues' de la fenêtre Focus affiche une variété de vues différentes sur les données du modèle, offrant une alternative à la fenêtre Navigateur. Vous pouvez utiliser cet onglet comme méthode simple et rapide pour localiser tous vos diagrammes UPDM dans le modèle actuel.



Pour ouvrir l'onglet 'Modèle Vues', sélectionnez 'Début > Toutes les Windows > Design > Focus > Modèle Vues'.

Développez les dossiers appropriés et double-cliquez sur le diagramme requis pour l'ouvrir.

Glossaire

UPDM offre la possibilité d'importer des descriptions de tous les stéréotypes UPDM dans le glossaire Enterprise Architect . Cela vous donne une référence rapide à la signification de chaque stéréotype, répertorie les vues dans lesquelles le stéréotype peut apparaître et, pour les stéréotypes abstraits, répertorie les stéréotypes concrets qui héritent du stéréotype abstrait.

Glossaire d'importation

Vous importez les définitions du glossaire dans chaque modèle individuellement. Pour ce faire, sélectionnez l'option de ruban "Publier > Technologies > Importer > Autres outils/formats".

Vue le glossaire

Pour afficher le glossaire, sélectionnez l'une des options suivantes :

- 'Design > Dictionnaire > Glossaire > Vue Glossaire pour afficher la vue Glossaire du Projet
- 'Design > Dictionnaire > Glossaire > Modifier' pour ouvrir la boîte de dialogue 'Glossaire'
- Dans n'importe quel champ ' Notes ' du dialogue , un lien hypertexte Glossaire (souligné et coloré en bleu)

Utilisation des éléments Enterprise Architect

Créer une instance à partir d'une classe

UPDM a des paires classificateur/instance où le classificateur décrit une classe d'éléments et l'instance représente un seul membre de cette classe. Les paires classificateur/instance dans UPDM sont :

- Ensemble de mesures/Ensemble de mesures réelles
- Organisation/Organisation réelle
- Personne/Personne réelle
- Poste/posteréel
- Projet/RéelProjet
- ProjectMilestoneType/ActualProjectMilestone
- CapacitéConfiguration/FieldedCapability

Si vous avez un élément qui est la partie classificateur de l'une de ces paires Classificateur/Instance, vous pouvez choisir entre deux approches principales pour créer l'instance :

1. Définir le classificateur d'une instance existante - Cliquez sur l'élément d'instance dans un diagramme , puis appuyez sur Ctrl+L ou cliquez-droit et sélectionnez 'Avancé | Classificateur d'instance' ; la même commande définit le type d'un port ou d'une partie.
2. Créer une instance à partir d'un classificateur existant - Appuyez sur Ctrl tout en faisant glisser l'élément classificateur de la fenêtre Navigateur vers un diagramme . La boîte de dialogue "Coller élément" s'affiche ; sélectionnez l'option "Coller comme instance d'élément". Une instance anonyme est créée avec le stéréotype approprié ; sélectionnez l'instance, appuyez sur F2 et donnez-lui un nom.

Définir l'état d' exécuter d'un object

Là où un classificateur peut posséder un ensemble d'attributs, une instance de ce classificateur peut posséder un Slot pour chaque attribut. L'ensemble des valeurs attribuées à ces exécuter est appelé l'état effectué. Pour exécuter l'état de fonctionnement d'un object sur un diagramme , cliquez-droit sur celui-ci et sélectionnez ' Fonctionnalités | Définissez l' State de l' Exécuter ' ou appuyez sur Ctrl+Maj+R.

Certains stéréotypes sont définis par UPDM comme étendant la métaclasse Slot. Chaque exécuter état effectué représente un emplacement, mais il n'est pas possible de stéréotyper les emplacements dans Enterprise Architect , donc les stéréotypes d'extension d'emplacement d'UPDM ne sont pas disponibles dans l'implémentation d' Enterprise Architect .

Les stéréotypes UPDM qui étendent Slot sont :


- Mesure réelle (Ensemble de mesures réelles)
- ActualOrganizationRole (ActualOrganization)
- MeasureOfPerformance (ActualMeasurementSet)
- État du projet (ActualProjectMilestone)

Propriétés

Certains stéréotypes dans UPDM sont définis comme étendant la métaclasse UML Property. Cela vous donne le choix entre plusieurs représentations différentes pour ces éléments dans votre modèle. Si vous faites glisser l'une des propriétés de la boîte à outils vers un élément classificateur sur un diagramme , vous êtes invité à choisir de créer un attribut, une pièce ou un port. Ce sont toutes des représentations différentes de la métaclasse UML Property ; celui que vous choisissez dépend du rendu de la propriété que vous souhaitez voir dans votre modèle.

Une autre représentation de la métaclasse UML Property est la fin d'association ; pour appliquer l'un des stéréotypes de

propriété d'UPDM à une fin d'association :

1. Double-cliquez sur l'élément pour afficher la boîte de dialogue ' Propriétés '.
2. Sélectionnez l'onglet "Rôles".
3. Cliquez sur le bouton  à côté du champ 'Stereotype' approprié.
4. Dans la boîte de dialogue 'Stereotype for Association', sélectionnez 'UPDM' dans le champ 'Profile'.
5. Sélectionnez chaque stéréotype qui s'applique.

Les stéréotypes qui étendent la propriété sont :

- ConceptRôle
- Attribut d'entité
- EnvironnementPropriété
- Équipement
- Logiciel hébergé
- Ressource humaine
- Ressourceconnue
- La mesure
- NodeRole
- Partie
- Paramètre de performance
- Plateforme
- PostRole
- Domaine du problème
- ProjetThème
- ProtocolLayer
- ComposantRessource
- Attribut de service
- Pièce structurelle
- Sous-organisation
- SubSystemPart
- Partie Temporelle
- Configurationutilisée

Validation du Modèle dans UPDM

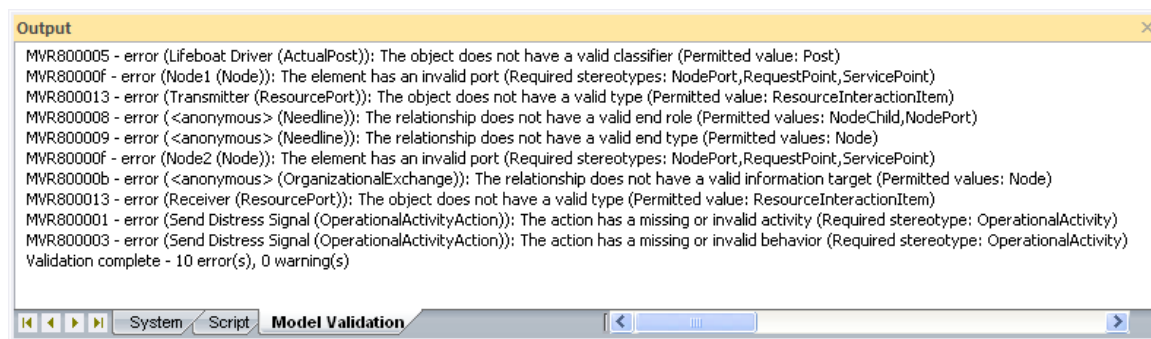
Enterprise Architect en supporte la validation des modèles UPDM, validant et signalant les erreurs par rapport à plus de 160 règles différentes.

Configurer la validation Modèle

Avant de pouvoir valider un modèle, vous devez d'abord sélectionner les règles à valider. Sélectionnez 'Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Configurer les règles de validation' et décochez la case de toutes les règles de validation à l'exception de l'ensemble UPDM.

Effectuer la validation Modèle

Ouvrez un diagramme ou sélectionnez soit un Paquetage , soit plusieurs éléments dans la fenêtre Navigateur , puis sélectionnez l'option de ruban 'Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Valider le Paquetage actuel' (ou appuyez sur Ctrl+Alt+V). Les résultats de la validation sont affichés dans la fenêtre Sortie système, qui s'ouvre si elle n'est pas déjà affichée. Pour accéder à l'élément qui a provoqué une erreur de validation, double-cliquez sur le message d'erreur dans la fenêtre Sortie système.



Modèle de validation des modèles

Les erreurs sont indiquées par un code d'erreur au format MVRxxnnnn où :

- xx est 80 par défaut (si la MDG Technologie pour UPDM est le seul Add-In que vous avez installé) mais il peut s'agir d'un autre nombre, et
- nnnn est un nombre hexadécimal de 0001 à 0013 comme décrit ici

MVRxx0001 - activité

Message d'erreur : L'action comporte une activité manquante ou non valide (stéréotype requis : <stereotypeList>)

La règle de validation vérifie que les éléments Action stéréotypés appartiennent à une activité avec le stéréotype requis.

Solution : Localisez l' Action dans la fenêtre Navigateur , localisez une activité avec l'un des stéréotypes nommés (ou leurs spécialisations) ou créez-en une nouvelle, et faites glisser l' Action vers l'activité.

Stéréotypes Action	Stéréotypes d'activité
FonctionAction	Une fonction
OperationalActivityAction	Activité opérationnelle
ServiceOperationAction	Une fonction
ServiceOperationAction	Fonction de service

MVRxx0002 - élément annoté

Message d'erreur : la note contient un élément annoté non valide (stéréotype requis : <stéréotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments Note stéréotypés sont attachés (par un connecteur NoteLink) à un élément avec le stéréotype requis.

Solution : attachez la Note à un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Vous pouvez le faire soit en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink, soit en supprimant le connecteur NoteLink et en en créant un nouveau avec le Quick Linker.

Note les stéréotypes	Stéréotypes d'éléments annotés
Alias	Élément UPDME
ArchitectureMétadonnées	Description architecturale
Définition	Élément UPDME
Configuration standard	CapacitéConfiguration
StéréotypeExtension	Élément UPDME

MVRxx0003 - comportement

Message d'erreur : L'action a un comportement manquant ou non valide (stéréotype requis : <stéréotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments CallBehaviorAction stéréotypés appellent un Behavior avec le stéréotype requis.

Solution : Cliquez-droit sur l' Action et sélectionnez Avancé | Définissez le classificateur Comportementale ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément de comportement avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes Action	Stéréotypes de comportement
OperationalActivityAction	Activité opérationnelle
ServiceFunctionAction	Fonction de service

MVRxx0004 - classe

Message d'erreur : L' objet n'a pas de classe propriétaire valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de propriété stéréotypés (parties ou attributs) appartiennent à une classe avec le stéréotype requis.

Solution : Localisez la propriété dans la fenêtre Navigateur , localisez une classe avec l'un des stéréotypes nommés (ou leurs spécialisations) ou créez-en une nouvelle, et faites glisser la propriété vers la classe.

Stéréotypes de propriété	Stéréotypes de classe
Équipement	RessourceOrganisationnelle
Logiciel hébergé	RessourceArtefact
Ressource humaine	CapacitéConfiguration
NoeudEnfant	NoeudParent
NodeRole	Nœud
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Organisme
Domaine du problème	LogiqueArchitecture
ProtocolLayer	Protocole
ComposantRessource	CapacitéConfiguration
ResourceRole	Ressource
Pièce structurelle	Phase d'entreprise
Sous-organisation	Organisme

Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configuration utilisée	Capacité Configuration

MVRxx0005 - classificateur

Message d'erreur : L' object n'a pas de classificateur valide (valeur autorisée : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments d'instance stéréotypés (objets) sont classés par éléments avec les stéréotypes requis.

Solution : Sélectionnez l' object , cliquez-droit dessus et sélectionnez Avancé | Classificateur d'instance ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément classificateur avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d' Object	Stéréotypes de classificateur
ActualMeasurementSetActualMeasurementSet	Jeu de mesures
Organisation réelle	Organisme
Personneréelle	Personne
ActualPost	Poster
Projetréel	Projet
RéelProjetJalon	Type de jalon du projet
Capacité sur le terrain	Capacité Configuration

MVRxx0006 - client

Message d'erreur : la relation n'a pas de client valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les relations de dépendance ou de réalisation stéréotypées, leurs éléments client (source) ont les stéréotypes requis.

Solution : Faites glisser la fin de la relation sans la pointe de flèche vers un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes de l'élément client
ArbitraireRelation	Concept opérationnel de haut niveau
RéférenceArchitecturale	Description architecturale
Compatible avec	Nœud
DéfinitArchitecture	Description architecturale

Capacité d'exposition	Nœud
Exposer	Interface de service
FillsPost	Personneréelle
Prévoir	SujetDePrévision
OutilsOpérationnels	ÉlémentSystèmes
MapsToCapability	Activité opérationnelle standard
Séquence d'étapes	RéelProjetJalon
OwnsProcess	ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource
Effectue	Interprète
ProjectSequence	Projetréel
Fournit la compétence	Ressource
RéaliseCapacité	Ressource
RéaliseCapacité	Interface de service
Nécessite une compétence	ResourceRole
Pareil que	Élément UPDME
Prend en charge l'activité opérationnelle	Interface de service

MVRxx0007 - élément contraint

Message d'erreur : la contrainte contient un élément contraint non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que les éléments Contraint stéréotypés sont attachés (par un NoteLink) aux éléments avec les stéréotypes requis.

Solution : attachez la contrainte à un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Vous pouvez le faire soit en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink, soit en supprimant le connecteur NoteLink et en en créant un nouveau à l'aide du Quick Linker.

Stéréotypes de contrainte	Stéréotypes d'éléments contraints
ContrainteOpérationnelle	SubjectOfOperationalConstraint
ContrainteRessource	SubjectOfResourceConstraint

MVRxx0008 - rôles finaux

Message d'erreur : la relation n'a pas de rôle de fin valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les relations d'association ou de connecteur stéréotypées, les éléments aux deux extrémités de la relation ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser une ou les deux extrémités de la relation vers les éléments avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes de l'élément final
Ligne d'aiguille	NoeudEnfant
Ligne d'aiguille	NodePort
ResourceConnector	ResourcePort
Interface des ressources	ResourceRole

MVRxx0009 - type de fin

Message d'erreur : la relation n'a pas de type de fin valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les connecteurs stéréotypés, les éléments (Objets ou Parties) aux deux extrémités de la relation sont typés par les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser une ou les deux extrémités de la relation vers des éléments qui ont des types avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes des connecteurs	Stéréotypes de fin de Type
Relation d'entité	EntityItem
Ligne d'aiguille	Nœud
Interface des ressources	Ressource

MVRxx000a - source d'informations

Message d'erreur : la relation n'a pas de source d'informations valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de source de relation InformationFlow stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : faites glisser la fin du flux d'informations sans la pointe de flèche vers un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes du flux d'informations	Stéréotypes de l'élément source
Relation d'organisation	ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource

réelle	
Commandes	RessourceOrganisationnelle
Contrôles	RessourceOrganisationnelle
�change opérationnel	Nœud
InteractionRessource	Ressource

MVRxx000b - information cible

Message d'erreur : la relation n'a pas de cible d'informations valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments cible de relation InformationFlow st r typ s ont les st r types requis.

Solution : Faites glisser la fin du flux d'informations avec la pointe de flèche vers un élément avec le st r type nommé (ou l'une de ses spécialisations).

St�r�types du flux d'informations	Cibler les st�r�types des éléments
Relation d'organisation réelle	ActualOrganizationalResourceActualOrganizationalResource
Commandes	RessourceOrganisationnelle
Contrôles	RessourceOrganisationnelle
�change opérationnel	Nœud
InteractionRessource	Ressource

MVRxx000c - Attribut appartenant

Message d'erreur : L'élément a un attribut non valide (st r type requis : <st r type>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments Class st r typ s, tous les attributs qu'ils possèdent ont les st r types requis.

Solution : Remplacez l'attribut par un avec le st r type nommé (ou l'une de ses spécialisations).

St�r�types de classe	St�r�types d'attribut
EntityItem	Attribut d'entité
Environnement	EnvironnementPropriété
Concept opérationnel de haut niveau	ConceptRôle

Jeu de mesures	La mesure
Type de jalon du projet	ProjetThème
Interface de service	Attribut de service

MVRxx000d - opération détenue

Message d'erreur : L'élément a une opération non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments Class stéréotypés, toutes les opérations qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : Remplacez l'opération par une avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotype de classe	Opération Stéréotype
Interface de service	Opération de service

MVRxx000e - paramètre propriétaire

Message d'erreur : l'élément a un paramètre d'activité non valide (stéréotype requis : %s)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments Activity stéréotypés, tous les éléments ActivityParameter qu'ils possèdent possèdent les stéréotypes requis.

Solution : Localisez le ActivityParameter dans la fenêtre Navigateur et faites-le glisser et déposez-le sur un élément avec le stéréotype approprié, et/ou remplacez le ActivityParameter dans son propriétaire actuel par un ActivityParameter avec le stéréotype nommé.

Stéréotypes d'activité	Stéréotypes des paramètres d'activité
Une fonction	FunctionParameter
Activité opérationnelle	Paramètre opérationnel

MVRxx000f - Port propriétaire

Message d'erreur : L'élément a un port non valide (stéréotypes requis : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que, pour les éléments de classe stéréotypés, tous les ports qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

Solution : Localisez le port dans la fenêtre Navigateur et faites-le glisser sur un élément avec le stéréotype approprié, et/ou remplacez le port de son propriétaire actuel par un port avec l'un des stéréotypes nommés.

Stéréotypes de classe	Stéréotypes portuaires
Nœud	NodePort
Nœud	RequestPoint

Nœud	Point de service
Ressource	RequestPoint
Ressource	ResourcePort
Ressource	Point de service

MVRxx0010 - origine

Message d'erreur : La relation n'a pas de source valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments source stéréotypés du connecteur ActivityEdge ont les stéréotypes requis.

Solution : Faites glisser la fin de la relation sans la pointe de flèche vers un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes ActivityEdge	Stéréotypes de l'élément source
FonctionEdge	ServiceOperationAction
OperationalActivityEdge	OperationalActivityAction

MVRxx0011 - fournisseur

Message d'erreur : La relation n'a pas de fournisseur valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments fournisseur (cible) de relation de dépendance ou de réalisation stéréotypés ont les stéréotypes requis.

Solution : Faites glisser la fin de la relation avec la pointe de flèche vers un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes de l'élément fournisseur
ArbitraireRelation	Concept opérationnel de haut niveau
RéférenceArchitecturale	Description architecturale
Compatible avec	Emplacement référé
DéfinitArchitecture	Phase d'entreprise
Capacité d'exposition	Aptitude
Exposer	Aptitude
FillsPost	ActualPost

Prévoir	SujetDePrévision
OutilsOpérationnels	ÉlémentOpérationnel
MapsToCapability	Aptitude
Séquence d'étapes	RéelProjetJalon
OwnsProcess	Activité opérationnelle
Effectue	Activité réalisée
ProjectSequence	Projetréel
Fournit la compétence	Compétence
RéaliseCapacité	Aptitude
RéaliseCapacité	Compétence
Nécessite une compétence	ExterneIndividuel
Pareil que	TypeExterne
Prend en charge l'activité opérationnelle	Activité opérationnelle

MVRxx0012 - cible

Message d'erreur : la relation n'a pas de cible valide (valeurs autorisées : <stereotypeList>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments cible stéréotypés du connecteur ActivityEdge ont les stéréotypes requis.

Solution : Faites glisser la fin de la relation avec la pointe de flèche vers un élément avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes ActivityEdge	Cibler les stéréotypes des éléments
FonctionEdge	ServiceOperationAction
OperationalActivityEdge	OperationalActivityAction

MVRxx0013 - type

Message d'erreur : L' objet n'a pas un type valide (valeur autorisée : <stereotype>)

Cette règle de validation vérifie que les éléments de propriété stéréotypés (Parts ou attributs) ont des éléments de type avec les stéréotypes requis.

Solution : Pour les pièces, cliquez-droit sur la pièce et sélectionnez 'Avancé | Définissez le Type de propriété ' ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément de type avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations). Pour les

attributs, ouvrez la fenêtre Fonctionnalités de l'attribut et sélectionnez un élément de type avec le stéréotype nommé (ou une de ses spécialisations) dans le champ ' Type '.

Stéréotypes de propriété	Stéréotypes d'élément de Type
ConceptRôle	ConceptItem
EnvironnementPropriété	Type d'environnement
Équipement	RessourceArtefact
FunctionParameter	ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
Logiciel hébergé	Logiciel
Ressource humaine	RessourceOrganisationnelle
Ressourceconnue	Ressource
NodePort	Élément d'échange opérationnel
NodeRole	Nœud
Paramètre opérationnel	Élément d'échange opérationnel
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Poster
ProjetThème	ProjectThemeStatus
ProtocolLayer	Protocole
RequestPoint	Interface de service
ComposantRessource	RessourceArtefact
ResourcePort	ResourceInteractionItemResourceInteractionItem
Point de service	Interface de service
Pièce structurelle	Phase d'entreprise
Sous-organisation	Organisme
Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configurationutilisée	CapacitéConfiguration

