



ENTERPRISE ARCHITECT

Série de Guides d'Utilisateur

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE
ARCHITECT**

Table des Matières

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)	3
Brève introduction	4
Support en charge UPDM	5
Exigences du système UPDM	6
Octroi de licences de droits d'auteur et de marques	7
Avis de droit d'auteur MDG Technologie pour UPDM	8
Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour UPDM	9
Reconnaissance des marques déposées - UPDM	13
Utilisation de UPDM	14
Démarrage avec UPDM	15
Constructeur de Modèle en UPDM	16
Menu des extensions UPDM	17
Diagramme du cadre UPDM	18
Types Diagramme UPDM	20
Pages de la boîte à outils UPDM	21
Stéréotypes de l'UPDM	23
Stéréotypes abstraits	74
Liens rapides	80
Valeur Étiquetés pour UPDM	81
Vues Modèle dans UPDM	82
Glossaire	84
Utilisation des éléments Enterprise Architect	85
Validation Modèle dans UPDM	87
Règles de validation Modèle	88

Unified Profile for DoDAF/MODAF (UPDM)

UPDM (Unified Profile for DoDAF-MODAF) fournit un profil UML qui étend la capacité d' Enterprise Architect pour fournir une approche standard pour les systèmes modélisation et les architectures d'entreprise prenant en support DoDAF et MODAF.

DoDAF est l'abréviation de Department of Defense Architecture Framework (États-Unis) ; MODAF est l'abréviation de Ministry of Defence Architecture Framework (Royaume-Uni).

Discussion

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

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

Brève introduction



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

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

Le profil UPDM fournit une approche standard pour les systèmes modélisation et les architectures d'entreprise prenant en support DoDAF et MODAF. Il améliore l'interopérabilité des données architecture entre les outils modélisation architecture , optimise la réutilisation des données architecture et améliore la communication entre les parties prenantes DoDAF et 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. L'UPDM 1.0 est basé sur la version 1.5 de DoDAF et la version 1.2 de MODAF. Des informations complètes sur le profil, y compris les dernières spécifications, peuvent être obtenues sur le site Web de Object Management Group (OMG).

Démarrage

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

Support en charge UPDM

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 UPDM

Le profil UPDM version 2.0 fonctionne dans ces environnements :

Systemes d'Exploitation

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

Versions Enterprise Architect

- Enterprise Architect version 9.0 ou ultérieure

Octroi de licences de droits d'auteur et de marques

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

- Avis de droit d'auteur
- Contrat de licence de produit logiciel (ou contrat de licence d'utilisateur final) et
- La reconnaissance des marques déposées d'autres produits référencés dans l' Interface Utilisateur et la documentation

Avis de droit d'auteur MDG Technologie pour UPDM

Ces informations juridiques concernent la propriété des droits d'auteur d' Enterprise Architect et de tout outil de code tiers nécessitant 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 contrat 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 du produit, ces informations peuvent changer sans préavis. Les informations et la propriété intellectuelle contenues dans le présent 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 éliminer 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

Télécopieur : +61 (3) 5345 1104

Courriel Support : support@sparxsystems.com

Courriel commercial : sales@sparxsystems.com

Site Web : sparxsystems.com

Contrat de licence de produit logiciel MDG Technologie pour UPDM

Ce contrat de licence de produit logiciel concerne la MDG Technologie pour UPDM achetée séparément pour une utilisation 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 : Le présent Contrat de Licence d'Utilisateur Final (« CLUF ») est un accord juridique entre VOUS en tant que Titulaire de Licence et SPARX pour le PRODUIT LOGICIEL identifié ci-dessus. En installant, en copiant ou en utilisant de toute autre manière le PRODUIT LOGICIEL, VOUS acceptez d'être lié par les termes du présent CLUF. Si VOUS n'acceptez pas les termes du présent CLUF, supprimez rapidement le PRODUIT LOGICIEL inutilisé.

Les droits d'auteur sur le PRODUIT LOGICIEL et sa documentation sont détenus par Sparx Systems Pty Ltd, ABN 38 085 034 546. Sous réserve des conditions du présent CLUF, vous bénéficiez d'un droit non exclusif d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL pendant toute la durée du CLUF. VOUS n'acquerez pas la propriété des droits d'auteur ou d'autres droits de propriété intellectuelle sur une quelconque 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 d'Utilisateur Final, sauf intention contraire :

- « CLUF » désigne le présent Contrat de licence d'utilisateur final
- « SPARX » désigne 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 associés et les documents imprimés, et peut inclure une documentation en ligne ou électronique
- « SERVICES D'ASSISTANCE » désigne support par courrier électronique fournie par SPARX, y compris des conseils sur l'utilisation du PRODUIT LOGICIEL, la recherche de bogues, les correctifs, les réparations de modèles, le cas échéant, et support générale au produit.
- « SPARX SUPPORT ENGINEERS » désigne les employés de SPARX qui fournissent des services 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

OCTROI 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

personnel ou portable

- Pour stocker ou installer une copie du PRODUIT LOGICIEL sur un périphérique de stockage, tel qu'un serveur 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 à des fins de sauvegarde et d'archivage uniquement

LICENCE D'ÉVALUATION

L'ÉDITION D'ESSAI n'est pas un logiciel gratuit. Sous réserve des termes du présent contrat, VOUS êtes autorisé par la présente 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, vous devez acheter une licence (comme décrit sur <https://sparxsystems.com/updm/purchase.html>). Après le paiement des frais de licence, VOUS recevrez des informations sur l'endroit où télécharger l'édition enregistrée du produit logiciel et vous recevrez une « clé » logicielle appropriée par e-mail.

DROITS AND LIMITATIONS SUPPLÉMENTAIRES

VOUS vous engagez par la présente à ne pas vendre, louer, donner en location, traduire, adapter, varier, modifier, décompiler, désassembler, procéder à une ingénierie inverse, créer des œuvres dérivées, modifier, sous-licencier, prêter ou distribuer le PRODUIT LOGICIEL autrement que comme expressément autorisé par le présent CLUF.

VOUS vous engagez en outre à ne pas reproduire ou distribuer les codes clés de licence, sauf avec l'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-éducation, soit pour une utilisation dans un établissement d'enseignement agréé. 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.

AFFECTATION

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 tous les autres documents, y compris la preuve de propriété. Votre licence est alors résiliée.

TERMINAISON

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

GARANTIES AND RESPONSABILITÉ

GARANTIES

SPARX garantit que :

- Le PRODUIT LOGICIEL fonctionnera essentiellement conformément aux documents écrits qui l'accompagnent 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 essentiellement 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.

EXCLUSIONS

Dans la mesure maximale permise par la loi, SPARX exclut, pour lui-même et pour tout fournisseur de logiciels incorporés dans le PRODUIT LOGICIEL, toute responsabilité pour toutes les réclamations, dépenses, pertes, dommages et coûts formulés contre vous ou encourus ou subis par vous directement ou indirectement (y compris, sans limitation, les coûts, bénéfices et données perdus) découlant 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, dans le cadre de l'exécution des obligations de SPARX en vertu du présent CLUF ;
ou
- 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 « EN L'ÉTAT » et toutes les garanties, expresses, implicites, légales ou autres, relatives de quelque manière que ce soit à l'objet du présent CLUF ou au présent CLUF en général, y compris, sans limitation, les garanties de : qualité ; adéquation ; qualité marchande ; exactitude ; fiabilité ; correspondance avec toute description ou échantillon, répondant à vos exigences ou à toute autre exigence ; utilisation ininterrompue ; conformité à toute législation pertinente ; et absence d'erreur ou de virus sont exclues. Lorsqu'une législation implique dans le présent CLUF une clause, et que cette législation évite ou interdit les dispositions d'un contrat excluant ou modifiant une telle clause, cette clause sera réputée être incluse dans le présent CLUF. Cependant, la responsabilité de SPARX pour toute violation de cette clause sera, si la législation le permet, limitée, au choix de SPARX, à une ou plusieurs des conditions suivantes 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 d'un tel PRODUIT LOGICIEL, ou le paiement du coût de remplacement du PRODUIT LOGICIEL, ou d'acquisition d'un PRODUIT LOGICIEL équivalent ; ou
- Le paiement du coût de réparation du PRODUIT LOGICIEL.
- Si la violation concerne des services liés au PRODUIT LOGICIEL :
- La fourniture des services à nouveau ; ou
- Le paiement du coût de la nouvelle prestation 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 commerciales de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation dans ce CLUF est censée être conforme aux directives et licences respectives.

LOI APPLICABLE

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

Reconnaissance des marques déposées - UPDM

Marques déposées de Microsoft

- Microsoft®
- Windows®

Marques déposées de l'OMG

- Oh mon Dieu™
- Groupe de gestion Object™
- UML™
- Langage Modélisation Unified™

Utilisation de UPDM

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

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

- Le profil UPDM, qui définit les éléments UML stéréotypés utilisés pour modélisation UPDM
- Types diagramme personnalisés pour chaque vue UPDM
- Pages de la boîte à outils Diagramme personnalisés pour chaque type diagramme UPDM, qui donnent un accès facile aux éléments utilisés sur diagrammes de ce type
- Options dans le Constructeur de Modèle 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
- Règles de validation Modèle que vous pouvez appliquer pour vérifier l'exactitude de vos modèles
- Profils Matrice de relations pour montrer les relations entre les éléments
- Modèle Vues qui vous aident à naviguer rapidement dans votre modèle pour trouver plus facilement 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 Modèle illustrant un problème UPDM typique et sa solution, implémenté à l'aide 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 être utilisé.

Si vous possédez l'édition Corporate ou Professional d' Enterprise Architect , vous pouvez acheter et installer séparément une MDG Technologie pour UPDM ; une fois que vous avez saisi la clé d'enregistrement de 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 supérieur.
2. Sélectionnez l'option du ruban 'Design > Paquetage > Constructeur de Modèle . Présenteurs Constructeur de Modèle .
3. Dans la dialogue Constructeur de Modèle , sélectionnez la Perspective ' Ingénierie des Systèmes > UPDM' et le Groupe Motif 'UPDM Frameworks' ; sélectionnez soit le Motif 'DoDAF Framework', soit le Motif 'MODAF Framework'.
4. Cliquez sur le bouton Créer Modèle .

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

Constructeur de Modèle en UPDM

Vous pouvez créer des modèles UPDM au sein de votre projet en utilisant gabarits sélectionnés dans le Constructeur de Modèle Enterprise Architect .

Accéder

Ruban	Démarrer > Personnel > Constructeur de Modèle Design > Paquetage > Constructeur de Modèle
Menu Contexte	Fenêtre Navigateur Cliquez-droit sur Paquetage Constructeur de Modèle (bibliothèque de motif) > Modèle Motifs
Raccourcis Clavier	Ctrl+Maj+M

Notes

- Dans la dialogue Constructeur de Modèle , cliquez sur le bouton <nom de la perspective> et sélectionnez « Ingénierie système > 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 pour générer les structures de modèle UPDM correspondantes dans votre projet

Menu des extensions UPDM

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

Accéder

Ruban	Spécialisation > Technologies > UPDM 2.0
Menu Contexte	Cliquez-droit sur Paquetage , diagramme ou élément Spécialiser UPDM2.0

Options

Option	Action
Synchroniser Valeur Étiquetés	Ajoutez 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'utilisées dans le diagramme du framework UPDM) dans le modèle actuel. Vous pouvez utiliser ces images pour décorer vos propres modèles (sélectionnez un objet diagramme , cliquez-droit et sélectionnez « Apparence Sélectionner une image alternative ») ou vous pouvez concevoir le vôtre.
Aide	Afficher cette rubrique d'aide.
À propos	Affichez la version de la 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.

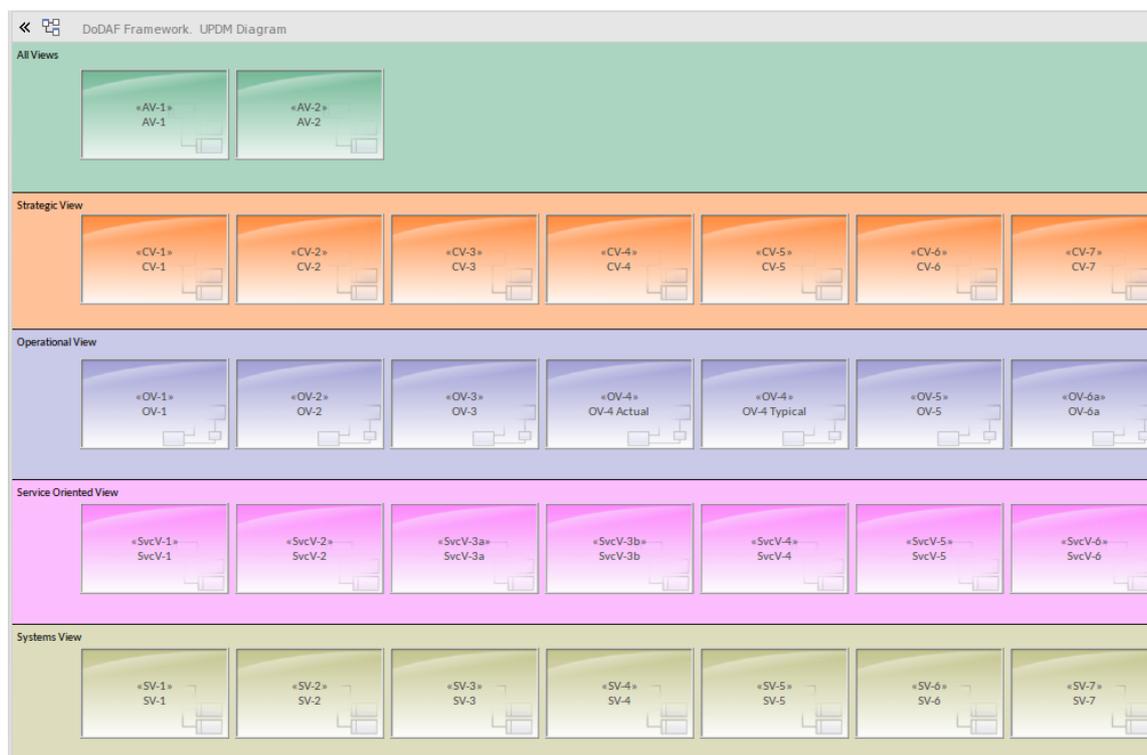
Diagramme du cadre UPDM

Lors du développement et de la distribution d'un modèle, il est utile de disposer d'un diagramme de page d'accueil unique contenant des hyperliens vers toutes les informations importantes du modèle. C'est l'objectif des deux diagrammes UPDM Framework (un pour DoDAF, un pour MODAF), qui sont créés avec des couloirs de couleurs 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 qui pointe vers son diagramme enfant
- Liens hypertexte pointant vers des requêtes SQL personnalisées, des profils Matrice de relations ou des fichiers externes

Créer un Diagramme de structure UPDM

1. Ouvrez la dialogue Constructeur de Modèle (Ctrl+Maj+M), puis cliquez sur le bouton <nom de la perspective> et sélectionnez « Ingénierie système > 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 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 « Conception > Diagramme > Gérer > Coins ».

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

Changement d'apparence

Chaque Paquetage , document et hyperlien du diagramme Framework possède 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 ». Vous pouvez ensuite sélectionner l'élément et appuyer sur Ctrl+Maj+W pour ajouter une image alternative à l'élément, ou vous pouvez appliquer votre propre stéréotype pour appliquer un script de forme à l'élément. Par exemple, vous pouvez définir un stéréotype avec ce script de forme :

forme principale

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

Types Diagramme UPDM

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

Vous pouvez utiliser les diagrammes UPDM générés par le Constructeur de Modèle , ou créer un nouveau diagramme UPDM.

Accéder

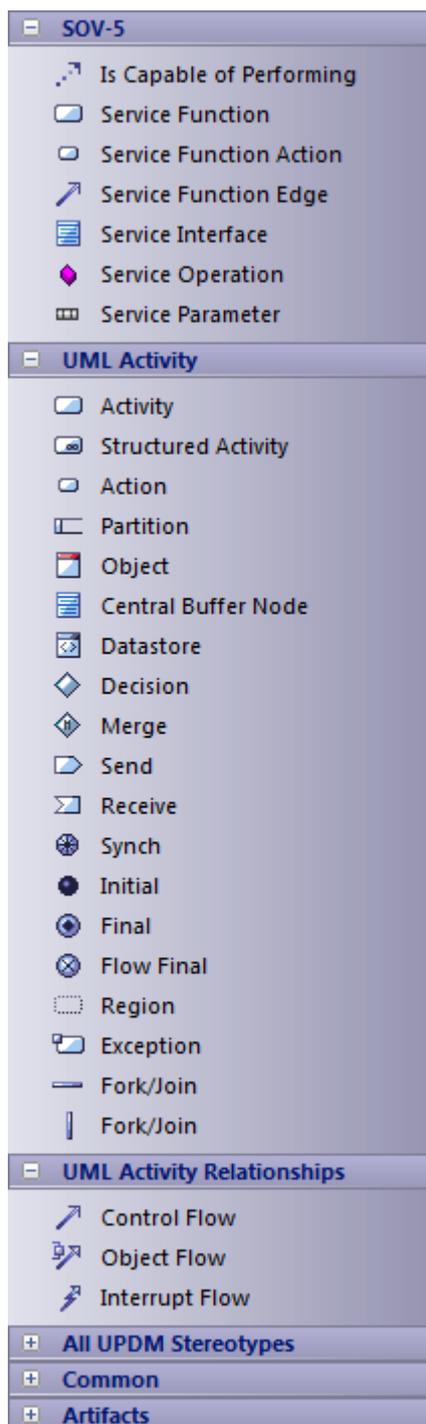
Ruban	Conception > Diagramme > Ajouter Diagramme
Menu Contexte	Fenêtre Navigateur Cliquez-droit sur Paquetage Nouveau Diagramme

Notes

- Dans la dialogue « Constructeur de diagramme », sélectionnez « UPDM » dans le panneau « Sélectionner à partir de » et le type diagramme approprié dans le panneau « Types Diagramme »
- Cliquez sur le bouton « Créer Diagramme » pour ouvrir la Vue Diagramme 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 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 les éléments et les relations appropriés à la Vue particulière dont le diagramme fait partie, ainsi que les pages du 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 » ainsi que 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 par défaut de la boîte à outils et que vous souhaitez les récupérer, passez simplement à la Page

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

Tous les stéréotypes de l'UPDM

Pour votre commodité, une page de boîte à outils Diagramme est fournie, qui inclut tous les stéréotypes du profil UPDM, classés par ordre alphabétique. Si vous ne vous souvenez plus de la page de boîte à outils contextuelle dans laquelle un stéréotype apparaît, accédez simplement à la page de boîte à outils « Tous les stéréotypes UPDM ». Pour rendre cette page disponible à tout moment, vous pouvez :

- 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 liste déroulante de la barre d'outils Outils par défaut

Stéréotypes de l'UPDM

Ensemble de mesures réelles

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 MeasurementSet

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' State Exécuter et entrez les valeurs réelles pour chacun des attributs du classificateur

Organisation actuelle

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

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Ressource organisationnelle réelle

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 organisation réelle depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur
- Peut avoir un ensemble de « normes ratifiées » (norme)
- Peut être « responsable de » un ensemble de projets réels
- Peut être client et/ou fournisseur d'une ActualOrganizationRelationship
- Peut être client d'une dépendance OwnsProcess à une OperationalActivity

Relation d'organisation réelle

Relation entre deux ressources organisationnelles réelles (organisations ou postes) ; utilisée dans OV-4.

Extensions:

- Flux d'informations

Contraintes :

- Le fournisseur doit être une ressource organisationnelle réelle (ActualOrganization ou ActualPost)
- Le client doit être une ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost)
- Réalise une interaction de ressources

Personne réelle

Un individu nommé 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 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 vers un ActualPost

ActualPost

Un message réel et spécifique, comme instance de la classe Post ; utilisé dans AcV-1, OV-4 et StV-5.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Ressource organisationnelle réelle

Contraintes :

- Le classificateur doit être un post

Utiliser:

- Appuyez sur Ctrl et faites glisser un article 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 projets réels
- 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 à partir d'une personne réelle

Projet actuel

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 projet réel depuis la boîte à outils Diagramme et appuyez sur Ctrl+L pour définir le classificateur

- Peut avoir des agrégations vers ou depuis un autre projet réel
- Peut avoir un ensemble de « possédés » (type ActualProjectMilestone, y compris IncrementMilestone, OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone)

Projet actuelMilestone

Un événement dans un projet par lequel la progression est mesurée ; utilisé dans AcV-2, StV-3, StV-5 et SV-8.
Voir également : IncrementMilestone, OutOfServiceMilestone, NoLongerUsedMilestone et DeployedMilestone.

Extensions:

- Object

Spécialisations :

- IncrémentMilestone
- Étape importante de la mise hors service
- Milestone non utilisé plus longtemps
- DéploiementMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

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

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 diagrammes de concepts opérationnels de haut niveau. Les connexions sont purement visuelles et ne peuvent être liées à aucune sémantique architecturale ; utilisées dans OV-1.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

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

Utiliser:

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

Description architecturale

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 d'architecture définie dans une phase d'entreprise
- Peut avoir une dépendance `ArchitecturalReference` vers une autre `ArchitecturalDescription`
- Peut être annoté avec une note `ArchitectureMetadata`

Référence architecturale

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

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client et le 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 ; utilisées 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

Capacité

Une spécification de haut niveau de la capacité de l'entreprise ; utilisée 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 environnementales associées stéréotypées Environnement
- Les capacités peuvent être composées de capacités (agrégation composite)
- Les capacités peuvent dépendre des capacités (dépendance)
- Les capacités peuvent être des sous-classes de capacités (généralisation)
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent être du même stéréotype) (de SubjectOfForecast)

Configuration des capacités

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
- Élément de concept
- Interprète
- Élément d'interaction de ressource
- Sujet de contrainte de ressource
- SujetDePrévision
- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource
- Élément d'interaction de ressource

Spécialisations :

- SystèmesNode

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 de mise hors service associé facultatif, stéréotypé OutOfServiceMilestone
- Être annoté par une note StandardConfiguration
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Soyez 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 une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Soyez 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)
- Soyez la source et la cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Soyez le type d'une ressource connue (à partir de la ressource)
- Soyez le type d'un ResourceRole (à partir d'une ressource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Climat

Un type de condition météorologique, ou une combinaison de conditions météorologiques, dans laquelle un artiste se produit ; utilisé dans StV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'une propriété d'environnement

Commandes

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

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources

Contraintes :

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

Utiliser:

- Transmet un DataElement

Compatible avec

Relie 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 référencé (emplacement ou emplacement physique)

Utiliser:

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

Compétence

Un ensemble spécifique de capacités définies par des connaissances, des compétences et une 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:

- Appartenant à un concept opérationnel de haut niveau
- Peut être fournisseur et client d'une dépendance ArbitraryRelationship

Échange de configuration

CapacitéConfigurations échangées entre les nœuds ; utilisées dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

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 d'interaction de ressource où une ressource contrôle une autre ; utilisé dans SV-1 et SV-10c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources

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 ou échangées entre les systèmes ; utilisée dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-4, SV-6, SV-10a, SV-10b et SV-11.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Sujet de contrainte de ressource
- Élément d'interaction de ressource
- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource

Utiliser:

- Peut avoir une ResourceConstraint attachée (depuis SubjectOfResourceConstraint)
- Peut avoir un ensemble d'EntityItems définis associés
- Peut être transmis via un flux d'informations de contrôle ou de commande

Échange de données

Un alias DoDAF pour ResourceInteraction.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Interaction des ressources
- Éléments de systèmes

Utiliser:

- Transmet ResourceInteractionItem (Énergie, Post, Organisation, CapabilityConfiguration, Logiciel, ResourceArtifact ou DataElement)

Définit l'architecture

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

Extensions:

- Réalisation

Contraintes :

- Le client est une description architecturale
- Le fournisseur est une EnterprisePhase

Utiliser:

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

Définition

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

Extensions:

- Note

Contraintes :

- L'élément annoté est un UPDMElement

Utiliser:

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

DéploiementMilestone

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

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utilisation : Peut :

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

Tâche permanente

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 ; utilisée dans OV-2, OV-3, OV-5, SV-1, SV-4 et SV-6.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Élément d'interaction de ressource
- Élément d'échange opérationnel

Utiliser:

- Transmis sur un flux d'informations EnergyExchange

Bourse d'énergie

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

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel
- Élément opérationnel

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 avec 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 :

- Entreprise WholeLife

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble d'associations (statementTasks) avec 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 la classe EnterpriseVision
- Peut être le type d'une StructuralPart ou d'une TemporalPart
- Remplit un cas d'utilisation de mission
- Peut être fournisseur d'une réalisation d'architecture définie

Vision d'entreprise

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

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- A une association avec une EnterprisePhase

Attribut d'entité

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

Extensions:

- Attribut

Utiliser:

- Appartient à un EntityItem

Élément d'entité

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 :

- Être la propriété d'un DataModel

- Être le type final d'une EntityRelationship
- Avoir un ensemble de DataElement associés (definedBy)
- Avoir un ensemble d'éléments d'information associés (représente)
- Être transmis sur un flux d'informations de commandes ou de contrôles

EntitéRelation

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

Extensions:

- Association

Contraintes :

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

Environnement

Définition des conditions dans lesquelles l'entreprise existe ou fonctionne ; utilisée dans AV-1 et StV-2.

Extensions:

- Classe

Contraintes :

- Les attributs possédés doivent être EnvironmentProperty

EnvironnementPropriété

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

Extensions:

- Attribut

Contraintes :

- Type doit être un type environnemental (condition d'éclairage, emplacement, emplacement physique ou climat)

Utiliser:

- Appartenant à un élément d'environnement

Équipement

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe doit être une organisationRessource (organisation ou publication)
- 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 des expositions

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

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

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

Exposer

Affirmation selon laquelle une interface de service expose une capacité.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

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

ExterneIndividu

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

Extensions:

- Object

Utiliser:

- Peut être le fournisseur d'une dépendance SameAs

Noeud externe

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

Type externe

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 vers un type externe

Capacité sur le terrain

Une instance déployée et pleinement réalisée d'une capacité ; utilisée dans SV-2.

Extensions:

- Object

Contraintes :

- Son classificateur doit être un CapabilityConfiguration

RemplitPost

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

Prévision

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

Extensions:

- Dépendance

Spécialisations :

- Prévisions technologiques

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 avoir la même spécialisation que SubjectOfForecast

Fonction

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

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Activité réalisée
- Éléments de systèmes
- Sujet de contrainte de ressource

Contraintes :

- Les paramètres possédés 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 (depuis SystemsElement)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de SubjectOfResourceConstraint)

FonctionAction

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

Extensions:

- Action (comportement d'appel)

Spécialisations :

- SystèmeFonctionAction

Contraintes :

- L'activité est une fonction stéréotypée

Utiliser:

- Ctrl+L pour définir la fonction

FonctionEdge

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

Extensions:

- Contrôle du flux

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- SystemeFonctionEdge

Contraintes :

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

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (Cliquez-droit | Avancé | Flux d'informations réalisés)

Paramètre de fonction

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:

- Appartenant à 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 :

- Rôle de la ressource

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 » (à partir de ResourceRole)

Ressources humaines

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Contraintes :

- La classe propriétaire doit être une configuration de capacité
- 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 » (à partir de ResourceRole)

ImplémenteOpérationnel

Relation entre un élément du système et l'élément opérationnel qu'il implémente ; 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 où un projet est prévu pour fournir ou a fourni une capacité ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

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 (à partir de ActualProjectMilestone)
- A un ensemble d'associations avec CapabilityConfiguration

Élément d'information

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Élément d'échange opérationnel
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle
- Élément opérationnel

Utilisation : Peut :

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

Échange d'informations

Une relation spécifiant le besoin d'échanger des informations entre les nœuds ; utilisée dans OV-2, OV-3 et OV-6c.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes :

- Transmet un élément d'information
- 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 :

- Modèle de données physiques
- Modèle de données

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Ressource connue

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- NodeChild

Contraintes :

- Type doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel ou artefact de ressource)
- La classe doit être un NodeParent (Node ou LogicalArchitecture) (depuis NodeChild)

État de la lumière

Spécification des conditions d'éclairage environnemental ; utilisée dans StV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type d'environnement

Utiliser:

- Peut être le type d'une propriété d'environnement (à partir de EnvironmentalType)

Emplacement

Spécification générale de l'environnement/scénario dans lequel une opération peut se dérouler. Exemples : « désert », « arctique », « en mer » ; utilisé dans OV-1 et OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référencé
- Élément de concept
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

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

Architecture logique

Un modèle de structure composite dont les parties sont soit des NodeRoles, des ProblemDomains ou des

KnownResources ; utilisé dans OV-2.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- NœudParent

Utiliser:

- Peut posséder des propriétés ProblemDomain

Modèle de données logiques

Une spécification des besoins en informations commerciales sous forme de structure de données formelle ; utilisée dans OV-7.

Extensions:

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Cartes vers capacités

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'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Contraintes :

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

Utiliser:

- Peut transmettre une ressource, un artefact ou un logiciel

Mesures

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

Extensions:

- Attribut

Spécialisations :

- Paramètre de performance

Utiliser:

- Appartenant à une classe MeasurementSet

Ensemble 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 des mesures

Utiliser:

- A un ensemble d'associations avec (measuredElement) UPDMElement
- Est un classificateur d' object ActualMeasurementSet

Métadonnées

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

Extensions:

- Note

Spécialisations :

- ArchitectureMétadonnées

Séquence de jalons

Une relation entre deux jalons ; utilisée 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 assigné ; utilisé dans AV-1, OV-1, OV-6a et OV-6b.

Extensions:

- Cas d'utilisation

Généralisations :

- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Utiliser:

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

Mouvement des populations

Alias MODAF pour OrganizationalExchange.

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange organisationnel

Utiliser:

- Transmet une ressource organisationnelle (organisation ou poste)

Ligne de besoin

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

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Élément opérationnel

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 'Avancé > Flux d'informations réalisés'

Milestone non utilisé plus longtemps

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

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone (de ActualProjectMilestone)

Utiliser:

- A un ensemble d'associations avec les objets ActualOrganizationalResource (ActualOrganization ou ActualPost) « noLongerUsedBy »
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une séquence de jalons (depuis ActualProjectMilestone)
- A un ensemble d'associations avec les classes de capacité « configuration »

Nœud

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Interprète
- Élément de concept
- NœudParent
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Sujet de la machine d'état opérationnelle
- Élément opérationnel

Spécialisations :

- Nœud opérationnel

Contraintes :

- Les ports possédés doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith vers un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une Capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (depuis NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel)

- Soyez le type final d'une association Needline
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Soyez le type d'un NodeRole
- Opérations de service propres

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:

- Appartenant à un nœud
- Peut être les extrémités d'une ligne de besoin

Rôle du nœud

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- NodeChild

Spécialisations :

- ProblèmeDomain

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
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Élément opérationnel

- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Spécialisations :

- Activité opérationnelle standard

Contraintes :

- Les paramètres possédés 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 action d'activité opérationnelle
- Devenez propriétaire d'un OperationalActivityEdge
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Être le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)

Action d'activité opérationnelle

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

Extensions:

- AppelerComportementAction

Contraintes :

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

Utiliser:

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

Activité opérationnelle Edge

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

Extensions:

- Contrôle du flux

Généralisations :

- Élément opérationnel

Contraintes :

- Doit appartenir à une activité opérationnelle
- La source doit être une OperationalActivityAction
- La cible doit être une OperationalActivityAction

Utilisation : Peut :

- Disposer d'un ensemble de flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel) qu'il réalise
- Transporter un ensemble d'éléments d'échange opérationnels (publication, organisation, ressource, artefact ou système)

Contrainte opérationnelle

Une règle régissant un comportement ou une propriété opérationnelle ; utilisée dans OV-6a.

Extensions:

- Contrainte

Spécialisations :

- Règle opérationnelle

Contraintes :

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

Message opérationnel

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

Extensions:

- Message

Généralisations :

- Élément opérationnel

Utiliser:

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

Nœud opérationnel

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Nœud

Contraintes :

- Les ports possédés doivent être NodePort, RequestPoint ou ServicePoint

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (depuis Performer)
- Être le client d'une dépendance CompatibleWith vers un ReferredLocation (Location ou PhysicalLocation)
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Posséder un port RequestPoint
- Posséder un port ServicePoint
- Être client d'une dépendance ExhibitsCapability à une Capacité
- Propre NodeChild (NodeRole, KnownResource, ProblemDomain) (depuis NodeParent)
- Être source et cible d'un flux d'informations d'échange opérationnel (échange de configuration, échange d'énergie, échange d'informations, échange de matériel ou échange organisationnel)

- Soyez le type final d'une association Needline
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Posséder une OperationalStateMachine (de SubjectOfOperationalStateMachine)
- Être de type NodeRole
- Opérations de service propres

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 être détenu par une activité opérationnelle

Règle opérationnelle

Un alias DoDAF pour OperationalConstraint.

Extensions:

- Contrainte

Généralisations :

- Contrainte opérationnelle

Contraintes :

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

Machine d'état opérationnelle

Une Statemachine décrivant un comportement ou une propriété opérationnelle ; utilisée dans OV-6b.

Extensions:

- Statemachine

Contraintes :

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

Organisation

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 :

- Ressource organisationnelle
- Ressource, Interprète
- SujetDePrévision
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Soyez classificateur d'une organisation réelle
- Être la source ou la cible d'un flux d'informations de commandes (à partir de `OrganizationalResource`)
- Soyez la classe propriétaire d'un `PostRole`
- Être la classe ou le type d'une sous-organisation
- Soyez la classe d'un équipement (de `OrganizationalResource`)
- Être transmis par un échange organisationnel (à partir d'une ressource organisationnelle)
- Soyez le type d'une ressource humaine (de `OrganizationalResource`)
- Soyez la source d'un flux d'informations de contrôle (à partir de `OrganizationalResource`)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés `ActualProjectMilestone` (à partir de la ressource)
- Soyez le client d'une réalisation `RealizesCapability` vers une Capacité (à partir de Ressource)
- Être le client d'une dépendance `ProvidesCompetence` vers une Compétence (depuis une Ressource)
- Avoir une `ResourceConstraint` attachée (de `Resource`, `SubjectOfResourceConstraint`)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de `KnownResource` (à partir de `Resource`)
- Être de type `ResourceRole` (à partir de `Resource`)
- Avoir une dépendance `Performs` à une `PerformedActivity` (`Function` ou `OperationalActivity`) (depuis `Performer`)

Échange organisationnel

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

Extensions:

- Flux d'informations

Généralisations :

- Échange opérationnel

Spécialisations :

- Mouvement des peuples

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`)

Étape importante de la mise hors service

Jalon d'un projet indiquant que le livrable d'un projet doit être mis hors service ; utilisé dans AcV-2, StV-3 et SV-8.

Extensions:

- Object

Généralisations :

- Projet actuelMilestone

Contraintes :

- Le classificateur doit être un ProjectMilestone

Utiliser:

- A un ensemble d'association ('configuration') avec CapabilityConfiguration
- Peut avoir un ensemble de ressources associées (à partir de ActualProjectMilestone)
- Peut être client/fournisseur d'une séquence de jalons (depuis ActualProjectMilestone)

OwnsProcess

Une relation qui affirme qu'une ActualOrganizationalResource est responsable d'une OperationalActivity ; utilisée dans OV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

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

Partie

Utilisation d'un ResourceArtifact comme partie d'un autre ResourceArtifact ; utilisé dans SV-1.

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Spécialisations :

- Partie du sous-système

Contraintes :

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

Utilisation : Peut avoir :

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

Paramètre de performance

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

Extensions:

- Attribut

Généralisations :

- Mesures

Utiliser:

- Appartenant à une classe MeasurementSet

Effectue

Relie un interprète au comportement qu'il peut exécuter ; utilisé dans OV-2, OV-3, OV-4, OV-5, SV-1 et SV-4.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être un exécutant (nœud, nœud externe, nœud opérationnel, poste, organisation, configuration de capacité, nœud de systèmes, logiciel ou artefact de ressource)
- Le fournisseur doit être une activité réalisée (activité opérationnelle ou fonction)

Personne

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

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Peut être un classificateur d'une personne réelle

Modèle de données physiques

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

Extensions:

- Paquetage

Généralisations :

- Modèle de données

Spécialisations :

- Modèle de données interne

Contraintes :

- Possède des éléments EntityItem (à partir de DataModel)

Emplacement physique

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Emplacement référencé
- Élément de concept
- Type d'environnement

Utilisation : Peut être :

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

Plate-forme

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Composant de ressource
- Rôle de la ressource

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 avec les fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Poste

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 :

- Ressource organisationnelle
- Ressource
- Interprète
- SujetDePrévision

- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être classificateur d'un ActualPost
- Soyez le Type d'un PostRole
- Être la source ou la cible d'un flux d'informations de commandes (à partir de OrganizationalResource)
- Soyez la classe d'un équipement (de OrganizationalResource)
- Être transmis par un échange organisationnel (à partir d'une ressource organisationnelle)
- Soyez le type d'une ressource humaine (de OrganizationalResource)
- Soyez la source d'un flux d'informations de contrôle (à partir de OrganizationalResource)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function, OperationalActivity) (depuis Performer)

PostRole

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- OrganisationRôle
- Rôle de la ressource

Contraintes :

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

Utilisation : Peut avoir un :

- Dépendance de RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

ProblèmeDomain

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle du nœud
- NodeChild

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 avec une classe ProjectMilestone

ProjetMilestone

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

Séquence de projets

Affirme qu'un ActualProject fait suite à un autre ; utilisé dans AcV-2.

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

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

Thème du projet

Un aspect par lequel la progression de divers projets peut être mesurée ; utilisé dans AcV-2.

Extensions:

- Attribut

Contraintes :

- Type doit être un ProjectThemeStatus

Utiliser:

- Appartenant à ProjectMilestone

Statut du thème du projet

Spécifie un statut pour un ProjectTheme.

Extensions:

- Classe

Utiliser:

- Le type d'un ProjectTheme

Protocole

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Standard
- SujetDePrévision

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble d'associations avec des objets ActualOrganization ('ratifiedBy') (à partir de la norme)
- Avoir des couches de protocole
- Soyez le type de ProtocolLayers
- Être le client et le fournisseur d'une dépendance Forecast

Couche de protocole

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 des compétences

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

Extensions:

- Dépendance

Contraintes :

- Le client doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel ou artefact de ressource)
- Le fournisseur doit être une compétence

Réalise la capacité

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

Extensions:

- Réalisation

Contraintes :

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

Point de demande

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

Extensions:

- Port

Contraintes :

- Type doit être une ServiceInterface

Utiliser:

- Peut être détenu par un nœud ou une ressource

Nécessite des compétences

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
- Type de ressource manufacturée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Spécialisations :

- Système

Utilisation : Peut :

- Être transporté par un échange de matériel
- Soyez le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Logiciel hébergé par nos soins
- Soyez la classe et le type d'une pièce
- Être le type d'un ResourceComponent
- Soyez le type d'un équipement
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Fonction ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Composant de ressource

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

Spécialisations :

- Plate-forme

Contraintes :

- Type doit être un ResourceArtifact
- La classe propriétaire doit être une configuration de capacité

Utilisation : Peut avoir un :

- Dépendance de RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)
- Ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Connecteur de ressources

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

Extensions:

- Connecteur

Généralisations :

- Mise en œuvre du protocole

Contraintes :

- Les rôles finaux doivent être ResourcePort

Utilisation : Peut :

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

Contrainte de ressources

Spécifie l'ensemble des 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)

Interaction des ressources

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'informations

Généralisations :

- Éléments de systèmes
- Mise en œuvre du protocole

Spécialisations :

- Contrôles
- Commandes
- Échange de données

Contraintes :

- Réaliser que le connecteur est une ResourceInterface
- La réalisation d'un 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 (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)
- La cible doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)

Utiliser:

- Peut réaliser un échange opérationnel (échange organisationnel, échange d'informations, échange d'énergie ou échange de matériel)
- Peut réaliser une relation d'organisation réelle
- A une association avec (« implémente ») un protocole (à partir de ProtocolImplementation)

Interface de ressources

Un accord contractuel entre deux ressources qui mettent en œuvre des protocoles ; utilisé dans OV-4, SV-1, SV-2, SV-3 et SV-6.

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- Connecteur système

Contraintes :

- Les rôles finaux doivent être ResourceRole
- Les types de fin doivent être des ressources

Utiliser:

- Peut réaliser une interaction de ressources

Message de ressource

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

Extensions:

- Message

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Utiliser:

- Peut avoir un ensemble de ResourceInteraction qu'il transporte

Port de ressources

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

Extensions:

- Port

Généralisations :

- Mise en œuvre du protocole

Contraintes :

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

Utiliser:

- Peut être détenu par une ressource
- A une association avec une classe de protocole qu'il « implémente » (à partir de ProtocolImplementation)
- Peut être le rôle final d'un ResourceConnector

Machine à état de ressource

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

Extensions:

- Statemachine

Généralisations :

- Éléments de systèmes

Contraintes :

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

Même chose 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 ; utilisée dans SOV-1.

Extensions:

- Attribut

Utiliser:

- Appartenant à 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 :

- Soyez le comportement d'une ServiceFunctionAction
- Être l'activité d'une ServiceOperationAction
- Ports ServicePoint propres

ServiceFunctionAction

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

Extensions:

- AppelerComportementAction

Contraintes :

- Le comportement doit être une fonction de service

Interaction de service

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

Extensions:

- Interaction

Interface de service

Un accord contractuel entre deux ressources qui implémentent des protocoles par 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 possédées doivent être ServiceOperation

Utilisation : Peut :

- Être client d'une dépendance SupportsOperationalActivity à une OperationalActivity
- Soyez client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capability
- Politique de service propre
- Avoir une association avec une ServiceStateMachine
- Avoir une association avec une ServiceInteraction
- Être un type de port RequestPoint ou ServicePoint
- Être dépendant d'une autre ServiceInterface
- Être client d'une dépendance Expose 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 d'interactions de ressources

ServiceOpération

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

Extensions:

- Opération

Contraintes :

- Le propriétaire doit être une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de système, logiciel, artefact de ressource ou système)
- Le propriétaire doit être un nœud

Utilisation : Peut :

- Avoir une association avec une fonction (concreteBehavior)
- Être la propriété d'une ServiceInterface
- Être l'opération d'une ServiceOperationAction
- Avoir une association avec une ServiceFunction (abstractBehavior)

ServiceOpérationAction

Une action d'appel qui représente une ressource ou une fonction de service appelant une opération de service ; utilisée dans SOV-5.

Extensions:

- AppelerOpérationAction

Contraintes :

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

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 fonction de service

Utiliser:

- Peut appartenir à un nœud ou à une ressource (publication, organisation, configuration de capacité, nœud de systèmes, logiciel, artefact de ressource ou système)

Politique de service

Une contrainte régissant les consommateurs et les fournisseurs de services ; utilisée dans SOV-4a.

Extensions:

- Contrainte

Utiliser:

- La règle peut appartenir à une ServiceInterface

Machine à état de service

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

Extensions:

- Statemachine

Logiciel

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

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Type de ressource fabriquée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être transmis sur un flux d'informations MaterielExchange
- Soyez le type de logiciel hébergé
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être un type de ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis 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 » à une norme
- Peut avoir une association (ratifiedBy) avec une organisation réelle
- Peut être fournisseur ou client d'une prévision (les deux doivent avoir le même stéréotype) (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 activité opérationnelle qui est une procédure standard et qui est doctrinale ; utilisée dans OV-5 et StV-6.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Activité opérationnelle
- Activité réalisée
- Sujet de contrainte opérationnelle
- Élément opérationnel
- Sujet de la machine d'état opérationnelle

Contraintes :

- Les paramètres possédés 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 (depuis OperationalActivity)
- Être l'activité/le comportement d'une OperationalActivityAction (de OperationalActivity)
- Soyez le propriétaire d'un OperationalActivityEdge (depuis OperationalActivity)
- Avoir une OperationalConstraint attachée (de SubjectOfOperationalConstraint)
- Soyez le fournisseur d'une dépendance SupportsOperationalActivity (depuis OperationalActivity)
- Posséder une OperationalStateMachine (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

Partie structurelle

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

Extensions:

- Partie

Contraintes :

- Type doit être une phase d'entreprise
- 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 :

- OrganisationRôle
- Rôle de la ressource

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 » (à partir de ResourceRole)

Partie du sous-système

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Partie
- Rôle de la ressource

Contraintes :

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

Utilisation : Peut :

- Avoir une dépendance RequiresCompetence à une compétence (de ResourceRole)

- Avoir un ensemble d'associations aux fonctions « utilisées » (à partir de ResourceRole)

Soutient l'activité opérationnelle

Une affirmation selon laquelle un service contribue ou aide d'une certaine manière 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 régulées par l'interaction d'interdépendance pour accomplir un ensemble de fonctions spécifiques.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- RessourceArtefact
- Élément d'échange opérationnel
- Type de ressource manufacturée
- Ressource
- SujetDePrévision
- Élément d'interaction de ressource
- Interprète
- Sujet de contrainte de ressource

Utilisation : Peut :

- Être transmis par un MaterielExchange (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un OperationalParameter (de OperationalExchangeItem)
- Logiciel hébergé par moi-même (de ResourceArtifact)
- Soyez la classe et le type d'une pièce (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un ResourceComponent (à partir de ResourceArtifact)
- Soyez le type d'un équipement (de ResourceArtifact)
- Être la cible d'un flux de contrôles (depuis ManufacturedResourceType)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Être un type de KnownResource (à partir de Resource)
- Être de type ResourceRole (à partir de Resource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Function ou OperationalActivity) (depuis Performer)

Connecteur système

Un lien entre deux systèmes.

Extensions:

- Association
- Connecteur

Généralisations :

- Interface de ressources
- Éléments de systèmes

Spécialisations :

- Connecteur système

Contraintes :

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

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (à partir de ResourceInterface)

Fonction système

Un alias DoDAF pour la fonction.

Extensions:

- Activité

Généralisations :

- Fonction
- Activité réalisée
- Éléments de systèmes
- Sujet de contrainte de ressource

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 la fonction)
- Être client d'une dépendance ImplementsOperational à une OperationalActivity (depuis SystemsElement)

- Avoir une ResourceConstraint attachée (de SubjectOfResourceConstraint)

FonctionSystèmeAction

Un alias DoDAF pour FunctionAction.

Extensions:

- AppelerComportementAction

Généralisations :

- FunctionAction

Contraintes :

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

Utiliser:

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

SystèmeFonctionEdge

Un alias pour FunctionEdge.

Extensions:

- Un flux de contrôle DoDAF

Généralisations :

- FonctionEdge
- Éléments de systèmes

Contraintes :

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

Utiliser:

- Peut réaliser une ResourceInteraction (cliquez-droit , Avancé > Flux d'informations réalisés) (depuis FunctionEdge)

SystèmesNode

Un alias DoDAF pour CapabilityConfiguration.

Extensions:

- Classe

Généralisations :

- Configuration des capacités
- Ressource, ConceptItem
- Interprète
- Élément d'interaction de ressource
- Sujet de contrainte de ressource
- SujetDePrévision

- Éléments de systèmes
- Sujet de la machine à état de ressource
- Élément d'interaction de ressource

Utilisation : Peut :

- Avoir un ensemble de jalons déployés associés, stéréotypés DeployedMilestone (à partir de CapabilityConfiguration)
- Avoir un jalon facultatif associé qui n'est plus utilisé, stéréotypé NoLongerUsedMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Avoir un ensemble de jalons d'incrémentation associés, stéréotypés IncrementMilestone (à partir de CapabilityConfiguration)
- Avoir un jalon hors service associé facultatif, stéréotypé OutOfServiceMilestone (de CapabilityConfiguration)
- Être annoté par une note StandardConfiguration (de CapabilityConfiguration)
- Soyez le type d'un ConceptRole (à partir de ConceptItem)
- Avoir un ensemble de jalons associés, stéréotypés ActualProjectMilestone (à partir de la ressource)
- Être client d'une réalisation RealizesCapability vers une Capacité (depuis Ressource)
- Être client d'une dépendance ProvidesCompetence à une Compétence (depuis Ressource)
- Avoir une ResourceConstraint attachée (de Resource, SubjectOfResourceConstraint)
- Être fournisseur ou 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 source et cible d'une interaction de ressource (à partir de la ressource)
- Posséder une opération de service (à partir d'une ressource)
- Soyez le type d'une ressource connue (à partir de la ressource)
- Soyez le type d'un ResourceRole (à partir d'une ressource)
- Avoir une dépendance Performs à une PerformedActivity (Fonction, OperationalActivity) (depuis Performer)

Prévisions technologiques

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

Extensions:

- Prévision
- Dépendance

Contraintes :

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

Partie temporelle

Éléments EnterprisePhase qui ont une nature temporelle ; utilisés dans AV-1.

Extensions:

- Partie

Contraintes :

- Type doit être une phase d'entreprise
- La classe doit être une EnterprisePhase

Configuration utilisée

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

Extensions:

- Partie

Généralisations :

- Rôle de la ressource

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) vers la fonction (à partir de ResourceRole)

Déclaration de vision

Une description textuelle de haut niveau d'une EnterpriseVision.

Extensions:

- Note

Entreprise WholeLife

Une entreprise intentionnelle 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 la classe EnduringTask (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (expositions) à la classe de capacité (depuis EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (habite) à la classe d'environnement (depuis EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (objectifs) avec la classe EnterpriseGoal (de EnterprisePhase)
- Avoir un ensemble d'associations (visions) avec la classe EnterpriseVision (de EnterprisePhase)
- Soyez le type d'une StructuralPart ou d'une TemporalPart (de EnterprisePhase)
- Cas d'utilisation de la réalisation d'une mission (d'EnterprisePhase)

- Devenir fournisseur d'une réalisation DefinesArchitecture (d'EnterprisePhase)

Stéréotypes abstraits

Spécialisations des stéréotypes

Stéréotype	Description
Ressource organisationnelle réelle	<p>Une organisation ou un poste réel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation actuelle • ActualPost
Élément de concept	<p>Un élément qui pourrait fonctionner dans un concept opérationnel de haut niveau.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuration des capacités • Nœud • Emplacement référencé • 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 • Modèle de données physiques
Type d'environnement	<p>Un type d'environnement.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • État de la lumière • Emplacement • Emplacement physique • Climat
Type de ressource fabriquée	<p>Un artefact ou un logiciel de ressource.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • RessourceArtefact • Logiciel
NodeChild	<p>Un élément abstrait utilisé pour prendre en charge la structuration composite d'éléments opérationnels tels que les nœuds et les architectures logiques.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle du nœud • ProblèmeDomain • Ressource connue
	Représente les propriétaires/contextes de la structure composite au niveau

NœudParent	<p>opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • Noeud externe • Nœud opérationnel • Architecture logique
Élément opérationnel	<p>Eléments relatifs aux modèles opérationnels.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Activité opérationnelle standard • Message opérationnel • Nœud • Noeud externe • Nœud opérationnel • Ligne de besoin • Échange opérationnel • Élément d'information • Activité opérationnelle Edge
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, les exigences de rapidité et le degré d'interopérabilité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément opérationnel <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Échange de configuration • Bourse d'énergie • Échange d'informations • Échange de matériel • Échange organisationnel
Élément d'échange opérationnel	<p>Un élément qui participe à un échange opérationnel.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • RessourceArtefact • Système
Ressource organisationnelle	<p>Soit une organisation, soit 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"> • Poste • Organisation

OrganisationRôle	<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"> • Rôle de la ressource <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sous-organisation • PostRole
Activité réalisée	<p>Un comportement qui peut être exécuté par un interprète.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Fonction
Interprète	<p>Un élément structurel qui peut exécuter des comportements (tels que PerformedActivity)</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nœud • Ressource
Mise en œuvre du protocole	<p>Un élément qui implémente un protocole spécifique.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de ressources • Interaction des ressources • Contrôles • Commandes • Échange de données • Connecteur de ressources
Emplacement référencé	<p>Soit un emplacement réel, soit un type d'emplacement (c'est-à-dire un environnement) dans lequel/où des opérations peuvent être menées.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élément de concept • Type d'environnement <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplacement • Emplacement physique
Ressource	<p>Un actif physique, une ressource organisationnelle ou une ressource fonctionnelle qui peut contribuer à la réalisation d'une capacité.</p> <p>Généralisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éléments de systèmes • Sujet de la machine à état de ressource • Élément d'interaction de ressource • Interprète • Sujet de contrainte de ressource • Élément de concept

	<ul style="list-style-type: none"> • SujetDePrévision Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
Élément d'interaction de ressource	Représente les éléments échangés entre les ressources via une interaction de ressources. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Énergie • Ressource • Élément de données
Rôle de la ressource	Définit l'utilisation de toute ressource dans le système. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Configuration utilisée • Équipement • Sous-organisation • PostRole • Partie • Partie du sous-système • Ressources humaines • Composant de ressource • Plate-forme • Logiciel hébergé
SujetDePrévision	Tout élément pouvant faire l'objet d'une prévision. Spécialisations : <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Protocole • Capacité • Compétence • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système
Sujet de contrainte opérationnelle	Un élément de l'architecture qui peut être soumis à une OperationalConstraint ou une OperationalStateDescription.

	<p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
Sujet de la machine d'état opérationnelle	<p>L'élément décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité opérationnelle • Élément d'information • Nœud • Mission
Sujet de contrainte de ressource	<p>Tout ce qui peut être contraint par une ResourceConstraint.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données • Fonction
Sujet de la machine à état de ressource	<p>L'élément décrit par la Statemachine .</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poste • Organisation • Configuration des capacités • SystèmesNode • Logiciel • RessourceArtefact • Système • Élément de données
Éléments de systèmes	<p>Eléments relatifs aux modèles de systèmes.</p> <p>Spécialisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressource • Interaction des ressources • Message de ressource • Interaction des ressources • Élément de données • Machine à état de ressource • FonctionEdge • Fonction

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

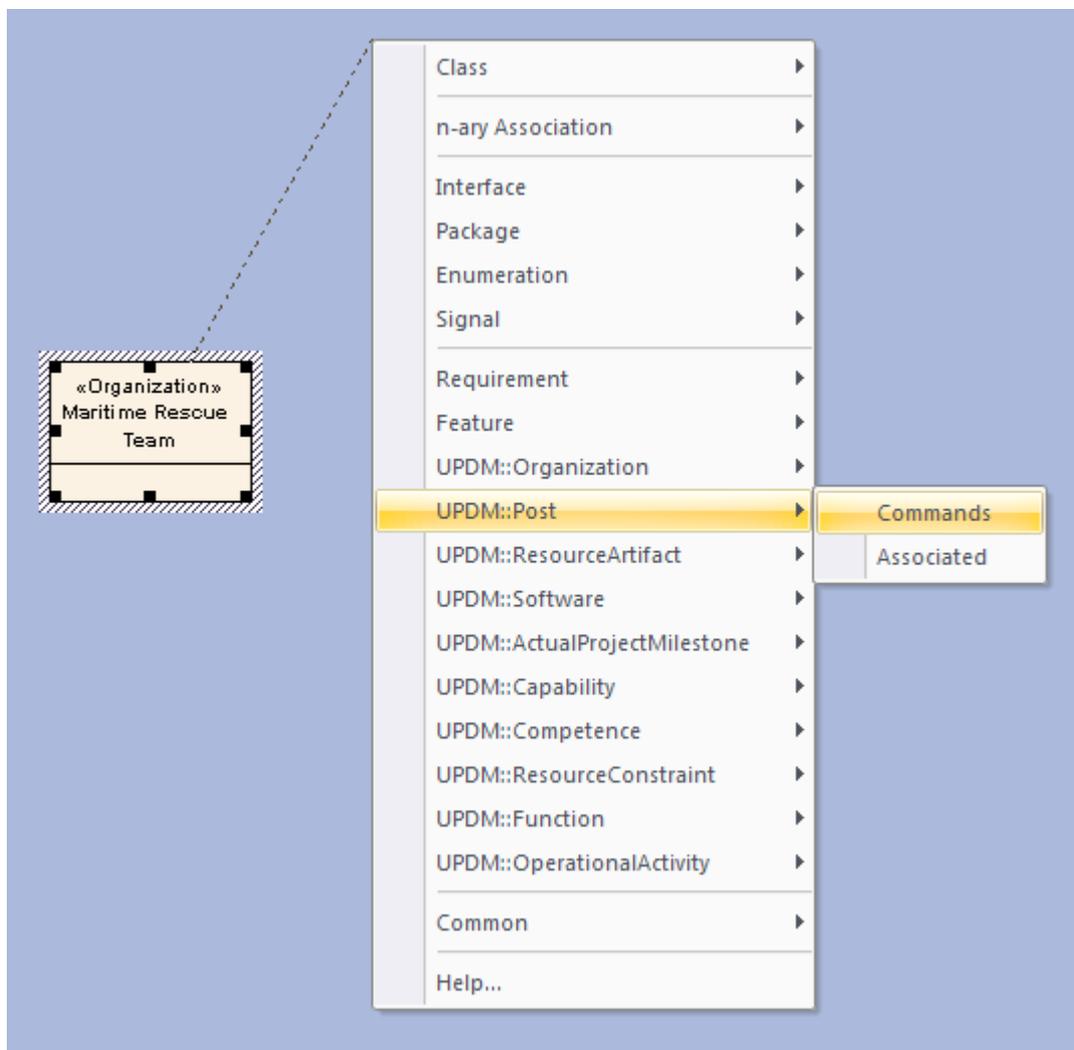
Liens rapides

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

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



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



La sélection de l'option « UPDM::Post | Commandes » dans le menu contextuel crée un nouvel élément Post connecté à l'élément Organisation par une relation Commandes.

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 Valeur Étiquetés qui fournissent des informations supplémentaires à celles normalement associées à un élément UML . Étant donné qu'UPDM utilise fréquemment les 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 Valeur Étiquetés nouvelles ou modifiées pour un type d'élément, ou l'utilisateur peut en supprimer certaines. Vous pouvez également appliquer le stéréotype à l'aide de la liste déroulante des stéréotypes, 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 diagramme simples, et non pour les connecteurs.

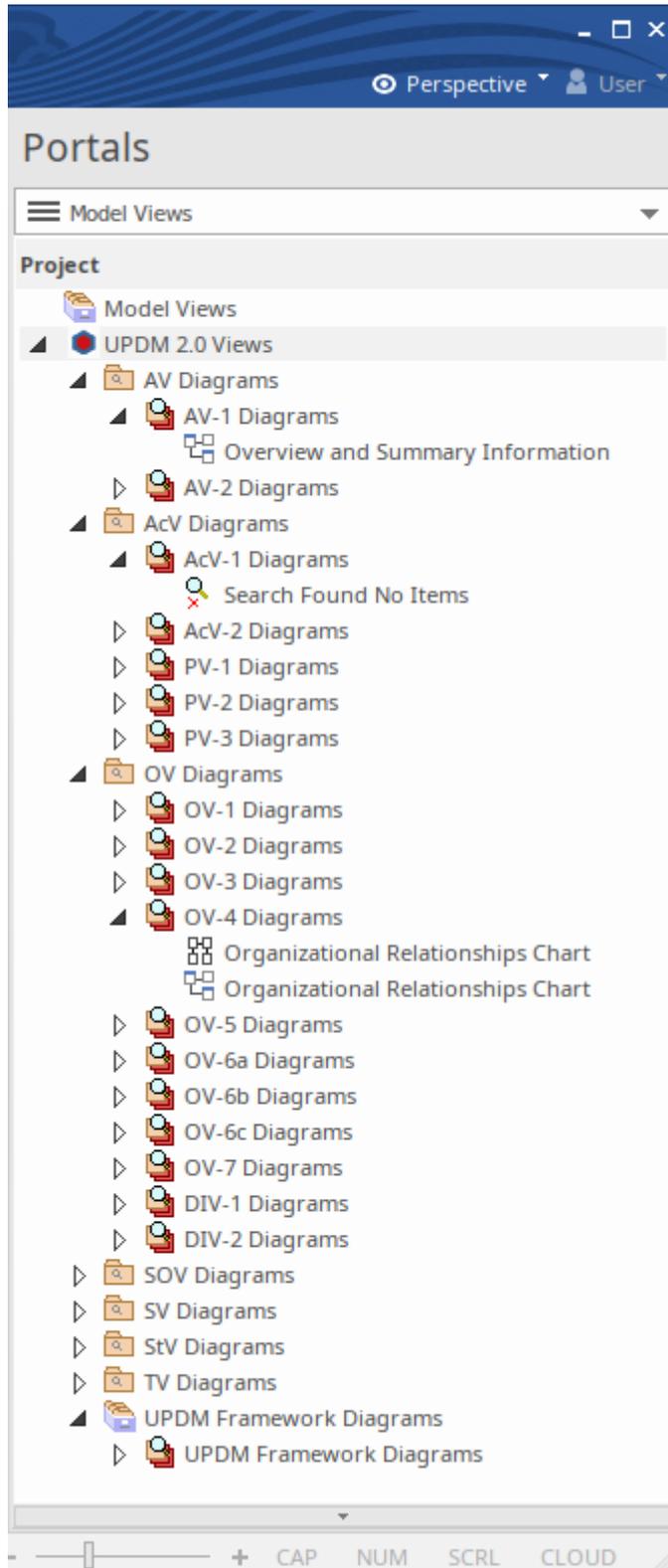
Si vous souhaitez actualiser la liste des Valeur Étiquetés pour chaque élément de votre modèle, sélectionnez l'option de menu « Spécialiser > Technologies > UPDM > Synchroniser Valeur Étiquetés ».

L'URL/URI Valeur Étiquetée

Dans la Spécification de profil UPDM, le stéréotype « UPDMElement » - duquel 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 Enterprise Architect pour obtenir le même résultat : c'est-à-dire, ouvrez la boîte dialogue « Propriétés » pour l'élément, sélectionnez l'onglet ou la page « Fichiers » et saisissez un emplacement Web.

Vues Modèle 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 une méthode rapide et facile pour localiser tous vos diagrammes UPDM dans le modèle actuel.



Pour ouvrir l'onglet ' Modèle Vues ', sélectionnez ' Démarrer > Toutes Windows > Conception > Focus > Modèle Vues '.

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

Glossaire

UPDM permet d'importer les 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 pouvez importer les définitions du glossaire dans chaque modèle individuellement. Pour cela, sélectionnez l'option du ruban « Publier > Échange de Modèles > Importer > Autres outils/formats ».

Vue le glossaire

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

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

Utilisation des éléments Enterprise Architect

Créer une instance à partir d'une classe

UPDM possède 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 réel
- Organisation/Organisation actuelle
- Personne/Personne réelle
- Post/Post réel
- Projet/Projet actuel
- Type de jalon du projet/jalon du projet réel
- Configuration des capacités/Capacité sur le terrain

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 dialogue « Coller l'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 exécuter d'un objet

Lorsqu'un classificateur peut posséder un ensemble d'attributs, une instance de ce classificateur peut posséder un Slot pour chaque attribut. L'ensemble des valeurs assignées à ces Slots est appelé l'état exécuter . Pour définir l'état exécuter d'un objet sur un diagramme , cliquez-droit dessus et sélectionnez ' Fonctionnalités | Définir State Exécuter ' ou appuyez sur Ctrl+Maj+R.

Certains stéréotypes sont définis par UPDM comme étendant la métaclasse Slot. Chaque attribut d'état exécuter représente un Slot, mais il n'est pas possible de stéréotyper des Slots dans Enterprise Architect , donc les stéréotypes d'extension de slot d'UPDM ne sont pas disponibles dans l'implémentation d' Enterprise Architect . Les stéréotypes UPDM qui étendent Slot sont :

- Mesure réelle (ActualMeasurementSet)
- Rôle d'organisation réel (ActualOrganization)
- Mesure de la performance (ActualMeasurementSet)
- Statut du projet (jalon du projet actuel)

Propriétés

Certains stéréotypes dans UPDM sont définis comme une extension de 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 sur un élément de classificateur d'un diagramme , vous êtes invité à choisir de créer un attribut, une partie ou un port. Il s'agit de différentes représentations de la métaclasse UML Property ; celle 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 l'Association End ; pour appliquer l'un des stéréotypes de propriété d'UPDM à une Association End :

1. Double-cliquez sur l'élément pour afficher la dialogue ' Propriétés '.
2. Sélectionnez l'onglet « Rôles ».
3. Cliquez sur le bouton  à côté du champ « Stéréotype » approprié.
4. Dans la dialogue « Stéréotype pour association », sélectionnez « UPDM » dans le champ « Profil ».
5. Sélectionnez tous les stéréotypes qui s'appliquent.

Les stéréotypes qui étendent la propriété sont :

- ConceptRôle
- Attribut d'entité
- EnvironnementPropriété
- Équipement
- Logiciel hébergé
- Ressources humaines
- Ressource connue
- Mesures
- Rôle du nœud
- Partie
- Paramètre de performance
- Plate-forme
- PostRole
- ProblèmeDomain
- Thème du projet
- Couche de protocole
- Composant de ressource
- Attribut de service
- Partie structurelle
- Sous-organisation
- Partie du sous-système
- Partie temporelle
- Configuration utilisée

Validation Modèle dans UPDM

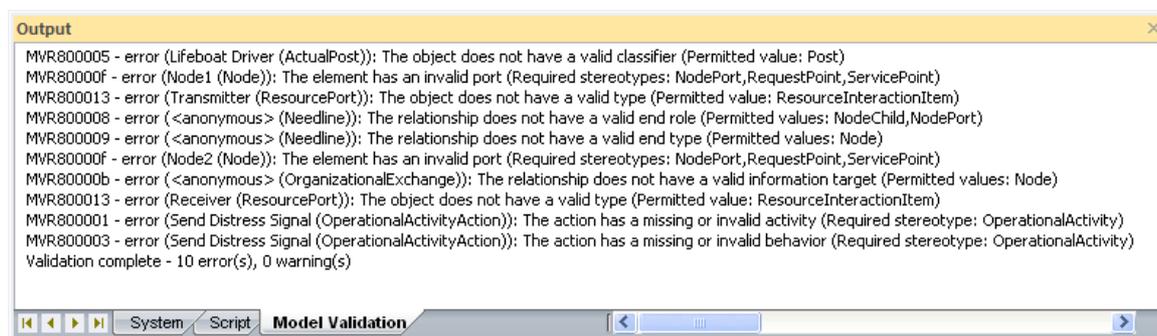
Enterprise Architect supporte la validation des modèles UPDM, en validant et en signalant les erreurs par rapport à plus de 160 règles différentes.

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 correspondant à toutes les règles de validation, à l'exception de l'ensemble UPDM.

Effectuer la validation Modèle

Ouvrez un diagramme ou sélectionnez un Paquetage ou un certain nombre d'éléments dans la fenêtre Navigateur , puis sélectionnez l'option de ruban « Conception > Paquetage > Gérer > Valider > Valider Paquetage actuel » (ou appuyez sur Ctrl+Alt+V). Les résultats de la validation s'affichent 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.



Règles de validation Modèle

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 pourrait être 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	Fonction
Action d'activité opérationnelle	Activité opérationnelle
ServiceOpérationAction	Fonction
ServiceOpérationAction	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 en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink ou 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	Configuration des capacités
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 comportement avec le stéréotype requis.

Solution : Cliquez-droit sur Action et sélectionnez Avancé | Définir 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
Action d'activité opérationnelle	Activité opérationnelle
ServiceFonctionAction	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	Ressource organisationnelle
Logiciel hébergé	RessourceArtefact
Ressources humaines	Configuration des capacités
NodeChild	NœudParent
Rôle du nœud	Nœud
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Organisation
ProblèmeDomain	Architecture logique
Couche de protocole	Protocole
Composant de ressource	Configuration des capacités
Rôle de la ressource	Ressource
Partie structurelle	Phase d'entreprise

Sous-organisation	Organisation
Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configuration utilisée	Configuration des capacités

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'instances, ou appuyez sur Ctrl+L et sélectionnez un élément classificateur avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes Object	Stéréotypes de classificateurs
Ensemble de mesures réelles	Ensemble de mesures
Organisation actuelle	Organisation
Personne réelle	Personne
ActualPost	Poste
Projet actuel	Projet
Projet actuelMilestone	ProjetMilestoneType
Capacité sur le terrain	Configuration des capacités

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 clients (source) ont les stéréotypes requis.

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

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments clients
Relation arbitraire	Concept opérationnel de haut niveau
Référence architecturale	Description architecturale
Compatible avec	Nœud

Définit l'architecture	Description architecturale
Capacité des expositions	Nœud
Exposer	Interface de service
RemplitPost	Personne réelle
Prévision	SujetDePrévision
ImplémenteOpérationnel	Éléments de systèmes
Cartes vers capacités	Activité opérationnelle standard
Séquence de jalons	Projet actuelMilestone
OwnsProcess	Ressource organisationnelle réelle
Effectue	Interprète
Séquence de projets	Projet actuel
Fournit des compétences	Ressource
Réalise la capacité	Ressource
Réalise la capacité	Interface de service
Nécessite des compétences	Rôle de la ressource
Même chose que	Élément UPDME
Soutient l'activité opérationnelle	Interface de service

MVRxx0007 - élément contraint

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

Cette règle de validation vérifie que les éléments de contrainte 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 en faisant glisser l'extrémité opposée du connecteur NoteLink ou en supprimant le connecteur NoteLink et en en créant un nouveau à l'aide de l' Quick Linker .

Stéréotypes de contrainte	Stéréotypes d'éléments contraints
Contrainte opérationnelle	Sujet de contrainte opérationnelle

Contrainte de ressources	Sujet de contrainte de ressource
--------------------------	----------------------------------

MVRxx0008 - fin des rôles

Message d'erreur : la relation n'a pas de rôle final 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 portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments finaux
Ligne de besoin	NodeChild
Ligne de besoin	NodePort
Connecteur de ressources	Port de ressources
Interface de ressources	Rôle de la ressource

MVRxx0009 - finType

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 les éléments qui ont des types avec le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes de connecteurs	Stéréotypes Type final
EntitéRelation	Élément d'entité
Ligne de besoin	Nœud
Interface de ressources	Ressource

MVRxx000a - informationSource

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

Cette règle de validation vérifie que les éléments sources 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 portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes d'InformationFlow	Stéréotypes des éléments sources
Relation d'organisation réelle	Ressource organisationnelle réelle
Commandes	Ressource organisationnelle
Contrôles	Ressource organisationnelle
Échange opérationnel	Nœud
Interaction des ressources	Ressource

MVRxx000b - informationCible

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

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

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

Stéréotypes d'InformationFlow	Stéréotypes des éléments cibles
Relation d'organisation réelle	Ressource organisationnelle réelle
Commandes	Ressource organisationnelle
Contrôles	Ressource organisationnelle
Échange opérationnel	Nœud
Interaction des ressources	Ressource

MVRxx000c - Attribut possédé

Message d'erreur : l'élément a un attribut non valide (stéréotype requis : <stereotype>)

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

Solution : remplacez l'attribut par un autre portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes de classe	Stéréotypes d'attributs
Élément d'entité	Attribut d'entité

Environnement	EnvironnementPropriété
Concept opérationnel de haut niveau	ConceptRôle
Ensemble de mesures	Mesures
ProjetMilestoneType	Thème du projet
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 de classe stéréotypés, toutes les opérations qu'ils possèdent ont les stéréotypes requis.

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

Stéréotype de classe	Opération Stéréotype
Interface de service	ServiceOpération

MVRxx000e - paramètre possédé

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 ont les stéréotypes requis.

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

Stéréotypes d'activité	Stéréotypes des paramètres d'activité
Fonction	Paramètre de fonction
Activité opérationnelle	Paramètre opérationnel

MVRxx000f - Port détenu

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 dans son propriétaire actuel par un port avec l'un des stéréotypes nommés.

Stéréotypes de classe	Stéréotypes portuaires
Nœud	NodePort
Nœud	Point de demande
Nœud	Point de service
Ressource	Point de demande
Ressource	Port de ressources
Ressource	Point de service

MVRxx0010 - source

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

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

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

Stéréotypes d'ActivityEdge	Stéréotypes des éléments sources
FonctionEdge	ServiceOpérationAction
Activité opérationnelle Edge	Action d'activité opérationnelle

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 portant le stéréotype nommé (ou l'une de ses spécialisations).

Stéréotypes relationnels	Stéréotypes des éléments fournisseurs
Relation arbitraire	Concept opérationnel de haut niveau
Référence architecturale	Description architecturale
Compatible avec	Emplacement référencé
Définit l'architecture	Phase d'entreprise

Capacité des expositions	Capacité
Exposer	Capacité
RemplitPost	ActualPost
Prévision	SujetDePrévision
ImplémenteOpérationnel	Élément opérationnel
Cartes vers capacités	Capacité
Séquence de jalons	Projet actuelMilestone
OwnsProcess	Activité opérationnelle
Effectue	Activité réalisée
Séquence de projets	Projet actuel
Fournit des compétences	Compétence
Réalise la capacité	Capacité
Réalise la capacité	Compétence
Nécessite des compétences	ExterneIndividu
Même chose que	Type externe
Soutient 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 cibles du connecteur ActivityEdge stéréotypés ont les stéréotypes requis.

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

Stéréotypes d'ActivityEdge	Stéréotypes des éléments cibles
FonctionEdge	ServiceOpérationAction
Activité opérationnelle Edge	Action d'activité opérationnelle

MVRxx0013 - type

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

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

Solution : Pour les pièces, cliquez-droit sur la pièce et sélectionnez « Avancé | Définir 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 l'une de ses spécialisations) dans le champ « Type ».

Stéréotypes de propriété	Stéréotypes d'éléments Type
ConceptRôle	Élément de concept
EnvironnementPropriété	Type d'environnement
Équipement	RessourceArtefact
Paramètre de fonction	Élément d'interaction de ressource
Logiciel hébergé	Logiciel
Ressources humaines	Ressource organisationnelle
Ressource connue	Ressource
NodePort	Élément d'échange opérationnel
Rôle du nœud	Nœud
Paramètre opérationnel	Élément d'échange opérationnel
Partie	RessourceArtefact
PostRole	Poste
Thème du projet	Statut du thème du projet
Couche de protocole	Protocole
Point de demande	Interface de service
Composant de ressource	RessourceArtefact
Port de ressources	Élément d'interaction de ressource
Point de service	Interface de service
Partie structurelle	Phase d'entreprise
Sous-organisation	Organisation

Partie temporelle	Phase d'entreprise
Configuration utilisée	Configuration des capacités

