



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



Use case methodology –

Part 2: Definition of the templates for use cases, actor list and requirements list

Méthodologie des cas d'utilisation –

Partie 2: Définition du formulaire type de modèle de cas d'utilisation, de la liste d'acteurs et de la liste d'exigences

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 29.020

ISBN 978-2-8322-2656-8

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	3
INTRODUCTION.....	5
1 Scope.....	8
2 Normative references.....	8
3 Terms, definitions and abbreviations.....	8
4 Definition of a use case template.....	12
4.1 Overview.....	12
4.1.1 General.....	12
4.1.2 Short template version and use case overview table.....	13
4.1.3 Actor list and requirements list.....	14
4.1.4 Use case repository.....	14
4.2 Use case template.....	14
5 Explanation of fields of the use case template.....	17
6 Definition of an actor list.....	29
7 Definition of a list for requirements.....	30
Annex A (informative) Examples of actors.....	34
Annex B (informative) Example of a use case based on the suggested template (short and extended version).....	36
B.1 Short version of the use case "Locate and isolate fault and restore system (FLISR Fault location, isolation, system restoration)".....	36
B.2 Use case overview table of the use case "Locate and isolate fault and restore system (FLISR Fault location, isolation, system restoration)".....	41
B.3 Detailed version of the use case "Locate and isolate fault and restore system (FLISR Fault location, isolation, system restoration)".....	41
Bibliography.....	56
Figure 1 – IEC 62559 standard series.....	5
Figure 2 – Overview of the use case template.....	13
Table A.1 – Example of an actor list.....	34

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

USE CASE METHODOLOGY –

Part 2: Definition of the templates for use cases, actor list and requirements list

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62559-2 has been prepared by IEC technical committee 8: Systems aspects for electrical energy supply.

This first edition cancels and replaces IEC PAS 62559:2008 which had been published together with EPRI. Main content of the former PAS will be transferred to the new IEC 62559-4.

IEC 62559-1 to IEC 62559-3 are now more related to the application of the use case methodology in standardisation. In this document, a revised and updated template is provided.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
8/1389/FDIS	8/1395/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 62559 series, published under the general title *Use case methodology*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

For complex systems, the use case methodology supports a common understanding of functionalities, actors and processes across different technical committees or even different organizations. Developed as software engineering tool, the methodology can be used to support the development of standards as it facilitates the analysis of requirements in relation to new or existing standards. Further arguments for the use case methodology and background information are available in IEC 62559-1.

Figure 1 provides an overview of the intended first parts of the IEC 62559, mainly describing the relation between IEC 62559-2 and IEC 62559-3.

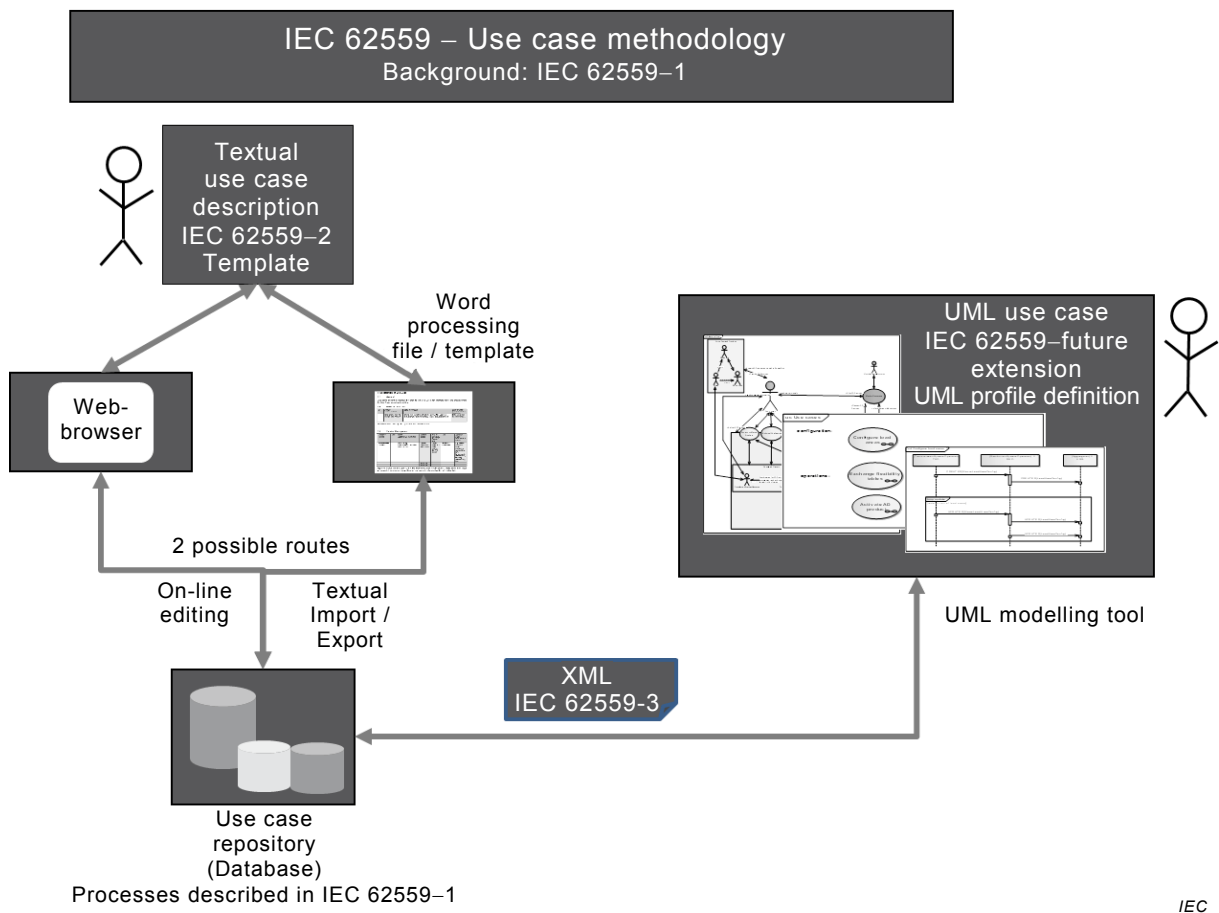


Figure 1 – IEC 62559 standard series

IEC 62559-1 – Concept and processes in standardization

IEC 62559-1 is the basis for a common use case repository in order to gather use cases within IEC on a common collaborative platform. This repository will also be used to organize a harmonization of use cases in order to provide broadly accepted generic use cases as basis for the further standardization work. It describes processes and provides basics for the use case methodology like terms or use case types.

IEC 62559-2 – Definition of the templates for use cases, actor list and requirements list

IEC 62559-2 defines the structure of a use case template, an actor list and a list for requirements. The document is mainly based on the previous IEC PAS 62559 specification and shall be read together with IEC 62559-1.

IEC 62559-3 – Definition of use case template artefacts into an XML serialized format

Based on IEC 62559-2, IEC 62559-3 defines the required core concepts and their serialization into an XML format of a use case template, an actor list and a list for detailed requirements. The XML format is used to transfer the content of the template to other engineering systems (e.g. UML modelling tools). These documents are developed using the energy system and Smart Grids as examples, but they are general enough to be transferred to other domains and systems. It is intended to develop a UML profile definition based on this part in the future.

Motivation

The International Standard IEC 62559 "Use case methodology" is needed to fulfill the SG3 decision 7 made by the SMB at its February 2010 meeting (SMB/4204/DL, Decision 137/10) requesting the urgent delivery of a generic use case repository for all Smart Grid applications. Nevertheless, the use case methodology described in this document is intended for a broader application within standardization exceeding Smart Grid systems.

More and more complex systems such as Smart Grids or Smart Cities are raising the question of managing system level requirements, which have to be fed by many domains of expertise (in standardization related to different Technical Committees (TCs)), and which have to be broken down further and shared by many TCs in charge of specifying standards to support these system level functions.

One way to handle this transversality efficiently is to set some common methods and terms. The use case methodology is the current state of art and supports further engineering activities.

The use case methodology offers a unique way for sharing ideas and requirements of new use cases or business cases between many experts/TC's with different backgrounds: e.g. domain experts with knowledge about energy systems or business processes on one hand and system-/IT-experts defining exchanged information and communication on the other hand. In the requirement development process, domain experts are providing general ideas and functional requirements. The main goal is for system experts to detail down these use cases to a level they can be used to specify interfaces, dedicated functionality, data and service model exchange. However, safety- or EMC-experts (as examples) may also make use of the described use cases, their terminology and identified requirements.

However, the starting point is to set up a frame for consistency within IEC helping IEC members to provide use cases in a consistent manner – this standard shall serve as basis for use case repositories in order to gather, administrate, maintain, and evaluate use cases.

Within IEC, a use case repository shall be used as common collaborative platform for use case elaboration and to organize a harmonization of use cases in order to provide broadly accepted generic use cases as basis for further standardization work.

But the use case template defined in this document may serve not only for the development of standards, but also – as it was the original purpose of the previous IEC PAS 62559:2008 (refer to IEC 62559-4) – as a helpful means for the realization of projects within the area of complex systems. Also other applications, which need the benefits of a structured requirements development and formalized description of functionality, may make use of the suggested template.

The use case methodology has to be seen as a process which starts with the definition of business ideas, goals and requirements, detailing these in use case descriptions. This information can be used as a basis to identify/link reference architectures describing the types of components used, and going further down to an analysis for the further standardization process.

Further developments regarding the use case template are expected. These developments are mainly related to information, which is required in the use case description for further analysis, and which can be mapped to other information (e.g. to a reference architecture, IT security methods, standards and data models). Partly this is considered in the suggested template of this standard. Further relations will be described separately as they are still under development and they might be considered for the further development of the IEC use case repository.

USE CASE METHODOLOGY –

Part 2: Definition of the templates for use cases, actor list and requirements list

1 Scope

This part of IEC 62559 “Use case methodology” defines the structure of a use case template, template lists for actors and requirements, as well as their relation to each other. In this document, a standardized template for the description of use cases is defined for various purposes like the use in standardization organizations for standards development or within development projects for system development.

This document was developed for general application in various domains and systems. The energy system/smart grid is used as example in this document as it was one of the first usage areas for this use case template, but this general template can be applied in other usage areas different from energy systems as well (e.g. smart home or electro-mobility).

The motivation, background information on use cases, recommendations for the handling of use cases and the processes for the description of use cases inside standardization and in relation to a central use case repository is described in IEC 62559-1.

2 Normative references

Void.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	59
INTRODUCTION.....	61
1 Domaine d'application	64
2 Références normatives	64
3 Termes, définitions et abréviations	64
4 Définition d'un formulaire type de modèle de cas d'utilisation	69
4.1 Vue d'ensemble	69
4.1.1 Généralités	69
4.1.2 Version de modèle abrégée et table d'ensemble du cas d'utilisation	70
4.1.3 Liste d'acteurs et liste d'exigences	71
4.1.4 Référentiel des cas d'utilisation	71
4.2 Formulaire type de modèle de cas d'utilisation	71
5 Explication des champs du formulaire type de modèle de cas d'utilisation	74
6 Définition d'une liste d'acteurs	87
7 Définition d'une liste d'exigences	88
Annexe A (informative) Exemples d'acteurs	92
Annexe B (informative) Exemple de cas d'utilisation basé sur le modèle proposé (version abrégée et complète)	95
B.1 Version abrégée du cas d'utilisation "Localiser et isoler le défaut et restaurer le système (FLISR localisation du défaut, isolation, restauration du système)"	95
B.2 Tableau d'ensemble du cas d'utilisation "Localiser et isoler le défaut et restaurer le système (FLISR localisation du défaut, isolation, restauration du système)"	100
B.3 Version détaillée du cas d'utilisation "Localiser et isoler le défaut et restaurer le système (FLISR localisation du défaut, isolation, restauration du système)"	100
Bibliographie.....	117
Figure 1 – Série de normes IEC 62559	61
Figure 2 – Vue d'ensemble du formulaire type de modèle de cas d'utilisation.....	70
Tableau A.1 – Exemple d'une liste d'acteurs.....	92

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MÉTHODOLOGIE DES CAS D'UTILISATION –

Partie 2: Définition du formulaire type de modèle de cas d'utilisation, de la liste d'acteurs et de la liste d'exigences

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 62559-2 a été établie par le comité d'études 8 de l'IEC: Aspects système de la fourniture d'énergie électrique.

Cette première édition annule et remplace l'IEC PAS 62559:2008 parue avec l'EPRI. Le contenu principal des PAS précédentes est transféré vers la nouvelle IEC 62559-4.

L'IEC 62559-1 à l'IEC 62559-3 portent désormais plus sur l'application de la méthodologie des cas d'utilisation dans le cadre de la normalisation. Le présent document fournit un modèle révisé et mis à jour.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
8/1389/FDIS	8/1395/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62559, publiées sous le titre général *Méthodologie des cas d'utilisation*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. À cette date, la publication sera

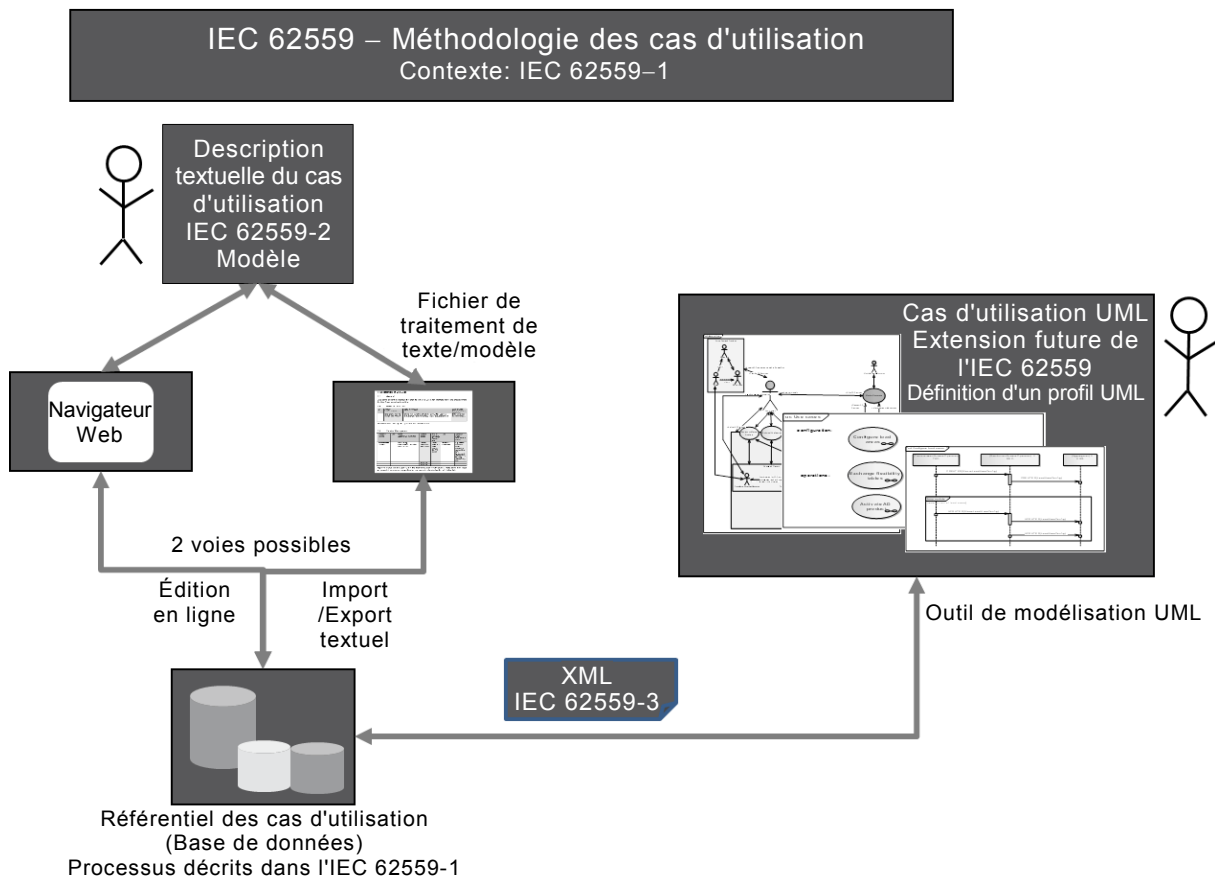
- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

Pour les systèmes complexes, la méthodologie des cas d'utilisation assure une compréhension commune des fonctionnalités, acteurs et processus à travers différents comités d'études voire différentes organisations. Développée comme outil logiciel, la méthodologie peut être utilisée pour soutenir le développement de normes car elle aide à analyser les exigences par rapport aux nouvelles normes ou normes existantes. D'autres arguments en faveur de la méthodologie des cas d'utilisation et informations générales figurent dans l'IEC 62559-1.

La Figure 1 fournit une vue d'ensemble des premières parties prévues de l'IEC 62559, décrivant principalement la relation entre l'IEC 62559-2 et l'IEC 62559-3.



IEC

Figure 1 – Série de normes IEC 62559

IEC 62559-1 – Concept et processus de normalisation

L'IEC 62559-1 sert de base à un référentiel commun des cas d'utilisation pour collecter les cas d'utilisation au sein de l'IEC sur une plateforme collaborative commune. Ce référentiel sera aussi utilisé pour organiser une harmonisation des cas d'utilisation afin de fournir des cas d'utilisation génériques largement acceptés comme base pour le travail de normalisation futur. La présente partie décrit les processus et fournit les bases de la méthodologie des cas d'utilisation comme les termes ou types de cas d'utilisation.

IEC 62559-2 – Définition de modèles pour les cas d'utilisation, la liste d'acteurs et la liste d'exigences

L'IEC 62559-2 définit la structure d'un formulaire type de modèle de cas d'utilisation, d'une liste d'acteurs et d'une liste d'exigences. Le document est principalement basé sur la spécification IEC PAS 62559 précédente et doit être lu avec l'IEC 62559-1.

IEC 62559-3 – Définition des artefacts de formulaire type de modèle de cas d'utilisation au format sérialisé XML

Basé sur l'IEC 62559-2, l'IEC 62559-3 définit les concepts clés requis et leur sérialisation en format XML d'un formulaire type de modèle de cas d'utilisation, d'une liste d'acteurs et d'une liste d'exigences détaillées. Le format XML est utilisé pour transférer le contenu du modèle aux autres systèmes techniques (par exemple, outils de modélisation UML). Ces documents sont développés avec le système énergétique et les réseaux électriques intelligents (Smart Grids) comme exemples, mais ils sont généralement suffisants pour être transférés vers d'autres domaines et systèmes. Il est prévu de développer à l'avenir une définition de profil UML basée sur cette partie.

Motivation

La Norme internationale IEC 62559 "Méthodologie des cas d'utilisation" est nécessaire pour répondre à la décision SG3 7 prise par SMB lors de la réunion de février 2010 (SMB/4204/DL, Décision 137/10) demandant la fourniture urgente d'un référentiel de cas d'utilisation génériques pour toutes les applications de réseaux électriques intelligents. Néanmoins, la méthodologie des cas d'utilisation décrite dans le présent document est destinée à une plus large application dans la normalisation, allant au-delà des systèmes de réseaux électriques intelligents.

Des systèmes de plus en plus complexes tels que les réseaux électriques intelligents ou les villes intelligentes (Smart Cities) soulèvent la question de la gestion des exigences au niveau système, qu'il faut alimenter par de nombreux domaines d'expertise (dans la normalisation relative aux différents comités d'études), et qu'il faut davantage ventiler et partager par plusieurs comités d'études chargés de spécifier des normes pour soutenir ces fonctions de niveau système.

Une manière de traiter efficacement cette transversalité consiste à définir des méthodes et termes communs. La méthodologie des cas d'utilisation correspond à l'état actuel des connaissances et soutient d'autres activités techniques.

La méthodologie des cas d'utilisation offre un moyen unique de partager les idées et exigences des nouveaux cas d'utilisation ou cas métiers entre de nombreux experts/comités d'études avec différents contextes: par exemple, experts de domaine avec des connaissances des systèmes énergétiques ou processus métier d'une part et experts système/informatique définissant les informations échangées et communications d'autre part. Dans le processus de développement d'exigences, les experts de domaine fournissent les idées générales et exigences fonctionnelles. Le principal objectif pour les experts système est de détailler ces cas d'utilisation à un niveau auquel ils peuvent être utilisés pour spécifier les interfaces, la fonctionnalité dédiée, l'échange de modèles de données et de services. Cependant, les experts sécurité ou CEM (par exemple) peuvent également utiliser les cas d'utilisation décrits, leur terminologie et les exigences identifiées.

Le point de départ consiste cependant à définir un cadre pour assurer une certaine uniformité au sein de l'IEC dans le but d'aider les membres de l'IEC à fournir des cas d'utilisation de manière cohérente – la présente norme doit servir de base pour les référentiels de cas d'utilisation afin de collecter, d'administrer, de maintenir et d'évaluer les cas d'utilisation.

Au sein de l'IEC, un référentiel des cas d'utilisation doit être utilisé comme plateforme collaborative commune pour l'élaboration des cas d'utilisation et pour organiser une harmonisation des cas d'utilisation afin de fournir des cas d'utilisation génériques largement acceptés comme base pour le travail de normalisation futur.

Par ailleurs, le formulaire type de modèle de cas d'utilisation défini dans le présent document peut servir non seulement au développement de normes, mais également – comme c'est le but original du document précédent IEC PAS 62559:2008 (voir IEC 62559-4) – comme moyen utile pour la réalisation de projets au sein du secteur des systèmes complexes. De même, les autres applications qui ont besoin des avantages liés à un développement d'exigences structuré et à une description de fonctionnalités formalisée peuvent utiliser le modèle suggéré.

La méthodologie des cas d'utilisation est à considérer comme un processus qui commence par la définition d'idées, objectifs et exigences métier, les détaillant dans les descriptions des cas d'utilisation. Ces informations peuvent être utilisées comme base pour identifier/associer les architectures de référence décrivant les types de composants utilisés, et approfondissant l'analyse du processus de normalisation.

D'autres développements concernant le formulaire type de modèle de cas d'utilisation sont prévus. Ces développements portent principalement sur les informations qui sont nécessaires pour la description des cas d'utilisation pour une analyse ultérieure, et qui peuvent être associées à d'autres informations (par exemple, à une architecture de référence, aux méthodes de sécurité informatique, aux normes et aux modèles de données). Cela est partiellement considéré dans le modèle suggéré de la présente norme. D'autres relations seront décrites séparément car elles sont en cours de développement et peuvent être considérées pour le développement futur du référentiel des cas d'utilisation de l'IEC.

MÉTHODOLOGIE DES CAS D'UTILISATION –

Partie 2: Définition du formulaire type de modèle de cas d'utilisation, de la liste d'acteurs et de la liste d'exigences

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62559 "Méthodologie des cas d'utilisation" définit la structure d'un formulaire type de modèle de cas d'utilisation, les listes d'acteurs et d'exigences et leurs relations respectives. Dans le présent document, un modèle normalisé pour la description des cas d'utilisation est défini pour diverses fins comme l'utilisation dans les organisations de normalisation pour le développement de normes ou dans les projets de développement pour le développement de systèmes.

Le présent document a été développé pour une application générale dans divers domaines et systèmes. Le système énergétique/réseau électrique intelligent est utilisé comme exemple dans le présent document car il s'agit d'un des premiers domaines d'utilisation pour ce formulaire type de modèle de cas d'utilisation, mais ce modèle général peut également être appliqué dans d'autres domaines d'utilisation différents des systèmes énergétiques (par exemple, maison intelligente ou électromobilité).

La motivation, les informations générales sur les cas d'utilisation, les recommandations relatives à l'utilisation des cas d'utilisation et les processus de description des cas d'utilisation au sein de la normalisation et en relation avec un référentiel central de cas d'utilisation sont décrits dans l'IEC 62559-1.

2 Références normatives

Vacant.