



Explication détaillée du diagramme UML :

Utilisateur :

Représente une entité qui a plusieurs attributs tels que l'ID, le nom, le prénom, et des références à des rôles et des promotions.

Chaque utilisateur a des liens externes associés, tels que Github, LinkedIn, etc., indiqués par la relation entre Utilisateur et LiensExternes.

Les utilisateurs ont également des journaux de temps, indiqués par la relation entre Utilisateur et LogTemps.

Les utilisateurs sont associés à des compétences spécifiques, comme le montre la relation entre Utilisateur et Competence.

Les utilisateurs peuvent avoir un ou plusieurs rôles et ces rôles peuvent déterminer les permissions qui leur sont accordées. C'est représenté par la relation entre Utilisateur, Role et Permission.

Les utilisateurs sont associés à des projets, principalement via le groupe auquel ils appartiennent. C'est-à-dire qu'un utilisateur appartient à un groupe et ce groupe travaille sur un projet spécifique.

Projet :

Représente une entité avec des attributs comme l'ID, le nom, la description, le lien vers un document PDF, et les dates de début et de fin.

Les projets sont associés à des unités spécifiques, indiquées par la relation entre Projet et Unite.

Les projets sont gérés ou réalisés par des groupes, comme le montre la relation entre Projet et Groupe.

Groupe :

Représente une entité qui a un ID, un nom, et une référence à un projet spécifique.

Les utilisateurs peuvent appartenir à un ou plusieurs groupes, ce qui est représenté par la relation entre Utilisateur et Groupe. Ainsi, un utilisateur peut travailler sur plusieurs projets s'il appartient à plusieurs groupes.

Role, Permission, et Competence :

Ces entités définissent respectivement les rôles des utilisateurs, les permissions associées à ces rôles et les compétences des utilisateurs. Les relations entre ces entités et l'utilisateur déterminent les compétences d'un utilisateur, son rôle et les permissions qui lui sont accordées.

LiensExternes et LogTemps :

LiensExternes contient des liens vers des plateformes externes pour un utilisateur.

LogTemps contient des journaux de temps indiquant quand un utilisateur s'est connecté pour la première fois, la dernière fois, et le temps qu'il a passé.

Promotion :

Représente une entité avec des attributs comme le nom, le type, et les dates de début et de fin. Elle est associée à Utilisateur, indiquant à quelle promotion un utilisateur appartient.

En résumé, le diagramme UML décrit un système où les utilisateurs peuvent avoir différents rôles, compétences et permissions. Ils peuvent être associés à différents projets via les groupes auxquels ils appartiennent. Chaque projet est associé à une unité et est géré par un groupe. Les utilisateurs ont également des liens externes et des journaux de temps associés à eux.

Cardinalités

Réalisation : flèches pointillés

agrégation : diamant vide

composition : diamant plein

cardinalités : relations

Réalisation :

La réalisation est un type de relation en UML qui décrit une relation entre deux éléments, où l'un réalise (implémente) le comportement spécifié par l'autre. Elle est généralement utilisée pour représenter la relation entre une interface et la classe qui l'implémente. La flèche de réalisation est une ligne en pointillés avec une flèche ouverte pointant vers l'interface.

Agrégation :

L'agrégation est une relation de type "ensemble-partie" entre deux classes où une classe (le tout) peut regrouper d'autres classes (les parties), mais les deux peuvent également exister indépendamment. Elle est représentée par une ligne avec un losange vide du côté du tout.

Composition :

La composition est une forme plus forte d'agrégation, où la partie ne peut pas exister sans le tout. Si le tout est supprimé, la partie est également supprimée. Elle est représentée par une ligne avec un losange noir du côté du tout.