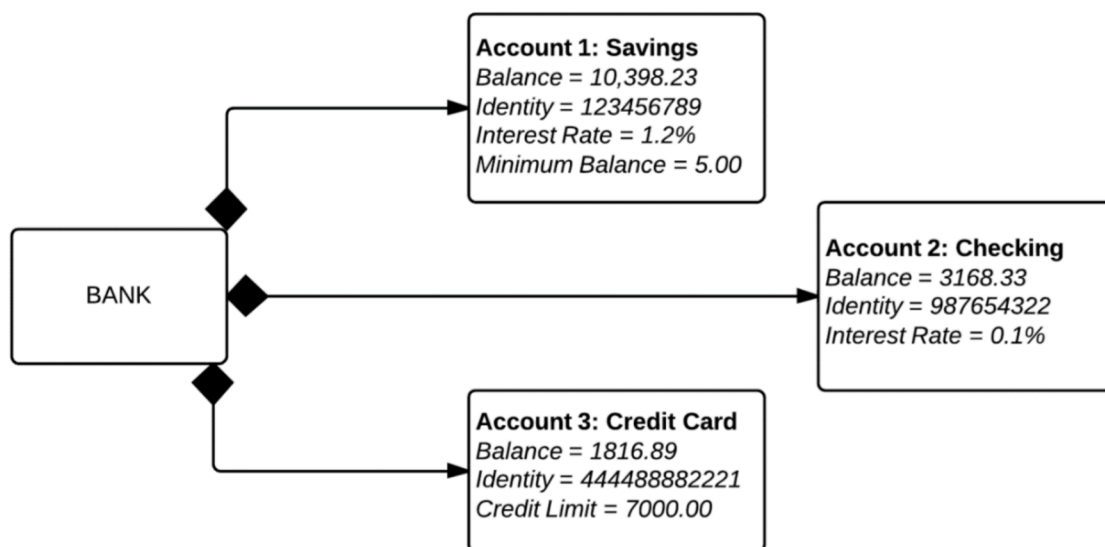


Qu'est-ce qu'un diagramme d'objets dans le langage UML ?

Un diagramme d'objets UML représente une instance spécifique d'un diagramme de classes à un moment précis. Dans sa représentation visuelle, il est très similaire à un diagramme de classes.

Un diagramme d'objets se concentre sur les attributs d'un ensemble d'objets et sur la façon dont ils interagissent les uns avec les autres. Par exemple, dans le diagramme d'objets ci-dessous, les trois comptes en banque sont reliés à la banque elle-même. Les titres de classes indiquent le type de compte (épargne, courant ou carte de crédit) qu'un client donné peut avoir dans cette banque. Les attributs de classes sont différents pour chaque type de compte. Ainsi, l'objet carte de crédit dispose d'une limite de crédit, alors que les comptes d'épargne et courant disposent de taux d'intérêt.

Les cas d'utilisation des diagrammes d'objets ne se limitent pas aux services bancaires. Vous pouvez facilement réaliser un diagramme d'objets pour des arbres généalogiques, les services d'une entreprise ou tout autre système dont les parties sont reliées les unes aux autres.



Éléments des diagrammes d'objets

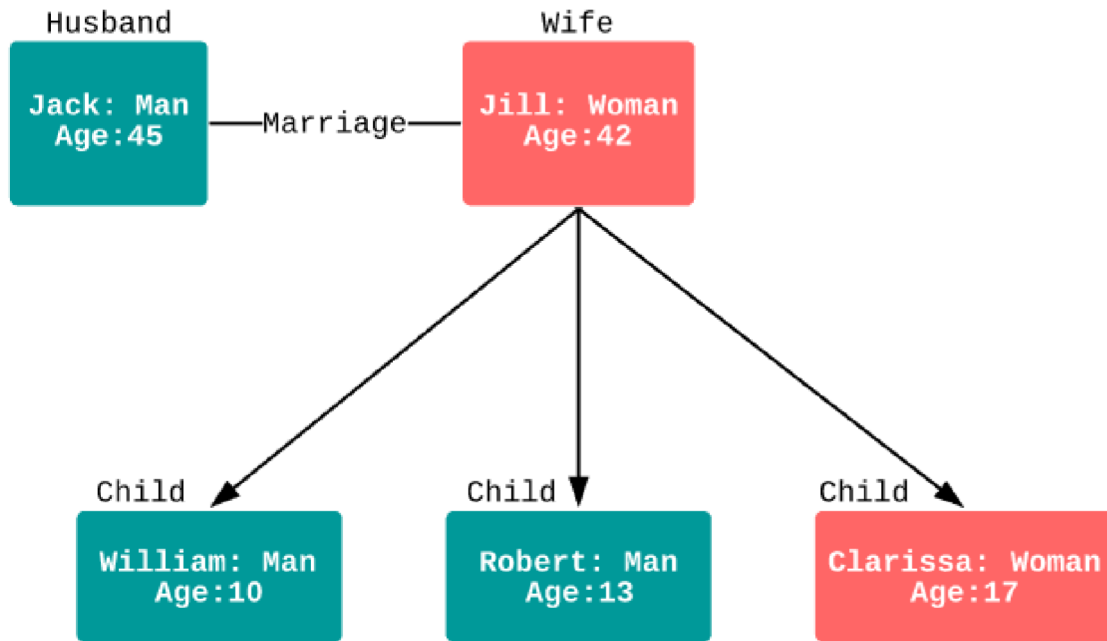
Les diagrammes d'objets sont simples à créer : ils sont composés d'objets, représentés par des rectangles et reliés par des lignes. Voici les principaux éléments d'un diagramme d'objets.

Objets

Les objets désignent les instances d'une classe. Par exemple, si « voiture » est une classe, « Renault Clio » est un objet de cette classe.

Titres de classe

Les titres de classes sont les attributs spécifiques d'une classe donnée. Dans le diagramme d'objets arbre généalogique, ce sont le nom, le sexe et l'âge des membres de la famille. Ils peuvent apparaître en tant qu'éléments sur l'objet, voire dans les propriétés de l'objet même (par exemple la couleur).

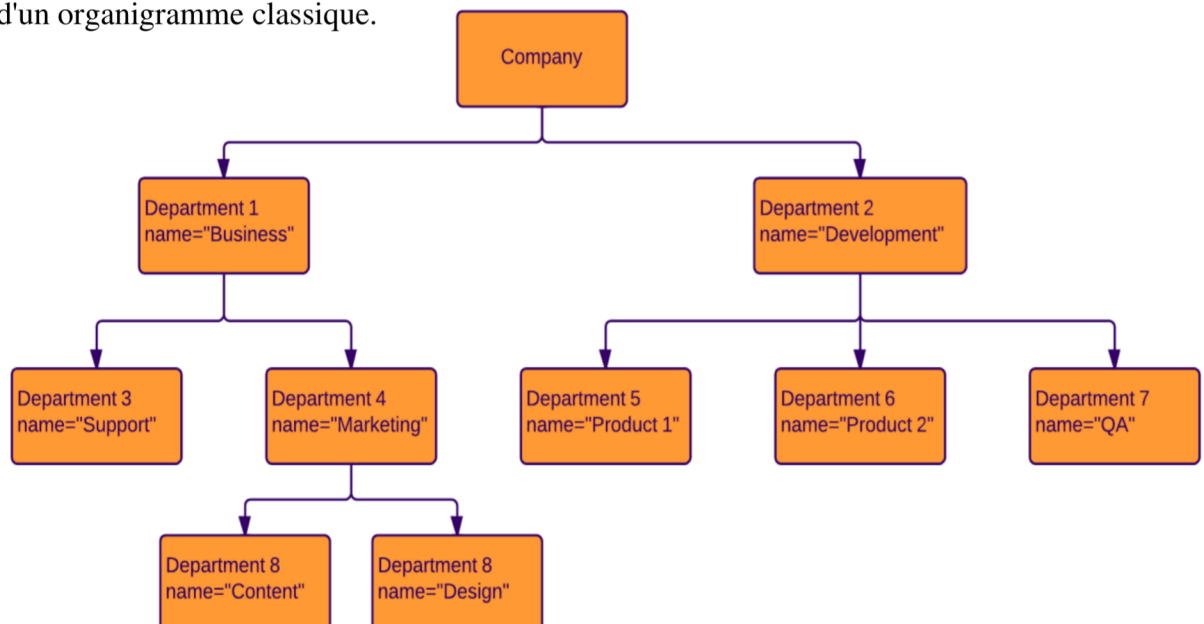


Attributs de classe

Les attributs de classe sont représentés par un rectangle avec deux onglets qui indique un élément de logiciel.

Liens

Les liens correspondent aux lignes qui relient deux formes d'un diagramme d'objets. Le diagramme d'objets d'entreprise ci-dessous montre la façon dont les services sont reliés, dans le style d'un organigramme classique.



Applications des diagrammes d'objets

Un développeur trouvera les diagrammes d'objets utiles dans bien des cas, notamment dans les suivants :

- Étudier une itération spécifique d'un système général
- Obtenir une vue d'ensemble du système que vous allez développer
- Tester un diagramme de classes que vous avez créé pour la structure globale du système, en utilisant des diagrammes d'objets pour des cas d'utilisation spécifiques