
Modèles de contrôle d'accès

Application à XML

Alban Gabillon

Laboratoire Informatique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour
IUT de Mont de Marsan
371 rue du ruisseau - BP 201, 40000 Mont de Marsan
<http://csysec.univ-pau.fr>
gabillon@univ-pau.fr

RÉSUMÉ

Dans un premier temps, nous passons en revue les principaux modèles de contrôle d'accès. Ces modèles peuvent être répartis en trois grandes familles :

- La famille des modèles discrétionnaires (Discretionary Access Control : DAC)
- La famille des modèles obligatoires (Mandatory Access Control : MAC)
- La famille des modèles à base de rôles (Role Based Access Control : RBAC)

Dans un deuxième temps, nous suggérons une méthodologie générale pour concevoir un modèle de contrôle d'accès. Cette méthodologie inclut en particulier les étapes suivantes :

- Identification et structuration des sujets et des objets. Les sujets sont les entités actives. Les objets sont les entités passives.
- Identification des actions ou privilèges que les sujets peuvent réaliser sur les objets.
- Définition du règlement de sécurité. Le règlement de sécurité définit les droits des sujets sur les objets. Un règlement de sécurité se compose de permissions, d'interdictions et d'obligations.
- Définition d'une politique d'administration des droits. La politique d'administration des droits définit la manière dont les droits sont créés, transmis et révoqués.

Dans un troisième temps, nous fournissons quelques éléments permettant de définir un modèle de contrôle d'accès pour documents XML. Nous nous attardons en particulier sur le problème de l'identification des objets et sur la définition du règlement de sécurité.

Enfin, nous concluons notre exposé en mettant en valeur les insuffisances des modèles actuels. En particulier, nous montrons que ces modèles sont assez rigides et ne permettent pas d'exprimer des règlements de sécurité dynamiques ou des règlements qui dépendent d'un certain contexte.

Mots Clés : Sécurité, contrôle d'accès, règlement de sécurité, XML
