

Mandantenfähiges Zugriffsberechtigungssystem für Web- und Desktopapplikationen

Die Diplomarbeit ist im Auftrag der Serwise AG für die Swisscom IT-Services entstanden. Gefordert wurde ein einheitliches Zugriffsberechtigungssystem für Web- und Desktopapplikationen.

Der Fokus dieser Arbeit liegt in der Erarbeitung eines technischen Konzepts für ein Zugriffsberechtigungssystem, sowie dessen Implementation. Mit Hilfe dieser Diplomarbeit soll es den Applikationen der Swisscom IT Services ermöglicht werden, Berechtigungen benutzer- und gruppenabhängig zu vergeben. Als zusätzliche Anforderung muss die Applikation den Benutzern eine Liste von Mandanten zuordnen können, auf dessen Daten sie zugreifen dürfen.

Es werden verschiedene Konzeptvarianten für das System entworfen, wobei ein rollenbasiertes System in zwei Ausprägungen zur Weiterentwicklung gewählt wird. Dank den zwei Ausprägungen können Applikationen mit einfachen und solche mit komplexeren Zugriffsberechtigungsbedingungen unterstützt werden.

Das weitere Vorgehen ist analog dem Unified Process in Analyse, Design und Implementation gegliedert.

Aufgrund der durch die Swisscom IT Services vorgegebenen Anforderungen und des gewählten Konzeptes, werden in der Analyse drei Komponenten zur Realisierung des Gesamtsystems vorgeschlagen: die Sicherheitskomponente, der Softwaremanager, sowie der Zugriffsberechtigungsmanager.

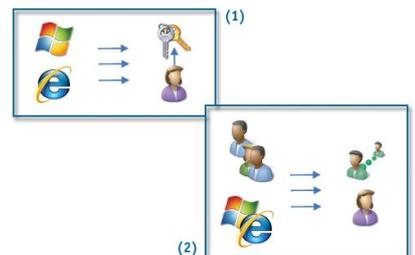
Im Designteil wurde ersichtlich, dass Teile in eine geteilte Basisklassenbibliothek ausfaktoriert werden können.

In der letzten Projektphase wurde das System realisiert. Die Sicherheitskomponenten wurden in Musterapplikationen eingebaut, wodurch das Zusammenspiel und die Funktionsweise der beteiligten Komponenten überprüft werden kann.



Diplomand/in
Christof Muller

Dozent
Karl Rege



(1) Der Softwaremanager erstellt Rollen und Rollenberechtigungen für einzelne Applikationen. (2) Der Zugriffsberechtigungsmanager weist Benutzern und Gruppen Rollen und Mandanten für einzelne Applikationen zu.



(3) Die Sicherheitskomponente in einer Web- oder Desktopapplikation authentifiziert und autorisiert den Benutzer. Sie teilt der Applikation mit, welche Rollen, Rollenberechtigungen und Mandanten dem Benutzer zugewiesen wurden.