

Erzeugung eines Models und Frameworks auf Basis des Systems Mercury der Start- Up Firma staila technologies GmbH

Das Schweizer Start-up-Unternehmen staila technologies GmbH entwickelt zurzeit ein hoch performantes Datenverarbeitungssystem unter dem Namen Mercury. Dieses ist für kurze Latenzzeiten optimiert und daher für Near-Realtime-Anwendungen geeignet. Dank dem Programm Mercury IDE haben Entwickler und Benutzer die Möglichkeit, auf Daten, die zuvor ins Mercury System eingespeist wurden, zu zugreifen und diese zu verändern.

Eine weitere neue Möglichkeit, auf die Daten zu zugreifen, bietet das Mercury WebKit. Hierbei geht es darum, dem Benutzer einen webbasierten, einfachen Zugang zu den Daten zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden unterschiedliche Möglichkeiten in Betracht gezogen und verschiedene Technologien und Frameworks untersucht. Die Analyse, Modellierung und Teilimplementierung einer solchen Applikation bis hin zum Prototyp ist die Aufgabe dieser Bachelorarbeit. Nach einer eingehenden Analyse wurde entschieden, dass das Mercury WebKit aus verschiedenen Widgets bestehen soll, die den Benutzern und Administratoren zur Verfügung stehen. Diese Widgets repräsentieren die Daten in Form von Tabellen, Diagrammen, Bäumen oder Formularen. Sie ermöglichen neben der Visualisierung auch die Manipulation der Daten. Den Administratoren steht ausserdem ein Widget zur Verfügung, mit dessen Hilfe er neue Widgets für die Benutzer konfigurieren kann. Damit die Widgets überhaupt auf die Daten zugreifen können, bedarf es sogenannter Adapter. Diese Adapter werden von Entwicklern mit Hilfe des Mercury IDEs entwickelt. Damit wird das Mercury WebKit soweit vereinfacht, dass lediglich der Entwickler (Programmier-)Kenntnisse vom Mercury System haben muss.

Dank des Mercury WebKits kann der Benutzer einen für ihn angepassten Web-Zugriff auf die Daten des Mercury Systems selbständig zusammenstellen, ohne über Programmierfähigkeiten oder Kenntnisse das Mercury System zu verfügen. Dies gilt auch für die Administratoren. Diese Eigenschaft des Mercury WebKits ergänzt die Produkte der Firma staila technologies GmbH auf idealer Weise.



Diplomand
Timur Erdag

Dozent
Ewald Mund



Das "Create New Widget" ist ein zentrales Werkzeug für die Erstellung bzw. Konfiguration neuer Widgets. In lediglich drei Schritten wird es den Administratoren ermöglicht, ein Widget zu erstellen. Einzig die Widget-Informationen (Name, Beschreibung, Bild), die Daten-Filter-Eigenschaften (z.B. Zeitraum, Länder, Währung) und die Daten-Repräsentation (z.B. Balken-Diagramm-Form und deren Eigenschaften) muss der Administrator eingeben. In wenigen Minuten kann ein Administrator somit ein neues Widget für seine Benutzer kreieren und automatisch zur Verfügung stellen.