

Titel: Full Revamp of the RHESSI European Data Center with Grails

Betreuung: Prof. Dr. André Csillaghy
Ruedi Müller

Auftraggeber: Institut für Astronomie, ETH Zürich



Ausgangslage: Die ETH Zürich betreibt das europäische Datenzentrum des NASA-RHESSI-Satelliten. Um die Daten zugänglich zu machen (siehe www.hedc.ethz.ch), wurde dazu 2001 ein Zentrum eingerichtet. Das Zentrum muss bald auf einem neuen Rechner portiert werden. Die Web-Applikation des Zentrums selbst, die auf einer veralteten Technologie basiert, kann nicht portiert werden. Statt nur das Framework zu ersetzen, soll die Web-Applikation grundsätzlich neu konzipiert werden.

Problemstellung: Die Portierung stellt die Chance dar, das Datenzentrum neu zu gestalten und zu modernisieren. Da das veraltete Framework nicht mehr auf der neuen (64-Bit-)Maschine läuft, soll das Zentrum völlig neu gestaltet werden. Als Technologie wird Grails eingesetzt. Das neue Portal soll von einer bereits existierenden Oracle-Datenbank unterstützt und es sollen Bilder, Movies sowie relationale Tabellen an die Clients geliefert werden. In dieser Arbeit geht also nicht nur um Programmierarbeit, sondern es sind neue Ideen bezüglich Konzept und User Interface gefragt.

Aufgabenstellung: Nach einer Analyse des alten Datenzentrums und in Absprache mit den Hauptkunden an der ETH soll ein neues Datenzentrum kreiert werden. Es sollen die Architektur entworfen und das Zentrum implementiert werden. Das Projekt soll in einer agilen Weise abgewickelt werden. Zuerst ist ein Prototyp zu erstellen, der eine ganz bestimmte (von den Anwendern angegebene) Aufgabe löst. Dann werden die entsprechenden nötigen Tasks erarbeitet. Nach und nach wird der Protoyp aufgebaut und erweitert. Wir werden die kleinen Iterationen in häufigen, kurzen Besprechungen festlegen. Damit soll sichergestellt werden, dass das Projekt schliesslich eine schlanke, aber fokussierte Funktionalität aufweist.

Technologie : Java, Groovy, Grails, SQL/Oracle

Fachliche Schwerpunkte: Data Management, Web Frameworks

Links : www.i4Ds.ch
www.hedc.ethz.ch

Projekttyp: Projektarbeit P5 Projektarbeit P6 [Bachelor Thesis]

Teamgrösse: 1 Studierende 1-2 Studierende 2 Studierende