

Seminar: Development of a risk management system (in cooperation with KPMG Luxembourg)

Thema: Sie sind ein Start-Up und KPMG möchte eine Risiko Management Lösung bei Ihnen kaufen. Sie haben den Auftrag ein entsprechendes Risikomanagementsystem zu entwickeln, welches den Value-at-Risk berechnen kann. Entwerfen und programmieren Sie ein System zur Berechnung des Value-at-Risks für Fonds. Das Programm soll Daten einlesen können (MySQL, MariaDB und R, oder andere) und für verschiedene Portfolien an verschiedenen Berechnungstagen funktionieren. Anschließend soll der VaR mittels R in der Datenbank gespeichert werden. Die Ergebnisse sollen mit einer ShinyApp visualisiert werden.

Struktur: Gruppenarbeit mit verteilten Rollen. Somit eignet sich das Seminar sowohl für Studierende der BWL und IB, als auch für Wirtschaftsinformatik. Es soll eine Projektstruktur mit KPMG nachgebildet werden:

1. Data Engineer: Modellierung der Datenbank und ETL Prozess (Datenbank erstellen und füllen)
2. Data Analyst: Entwickeln des VaR Konzeptes und der Visualisierung (etwa ShinyApp oder Power BI)
3. Projektmanager: Zeitplanung, Eskalation an mich.

Im Rahmen des Seminars soll eine Exkursion zu KPMG durchgeführt werden. Es ist geplant, dass KPMG bei der Zwischen- und Abschlusspräsentation dabei ist.

Die Note ergibt sich über die Mitarbeit und den Vorträgen zu Fachthemen bzw. dem Programm bzw. dem Management des Projektes.