

Wir bieten engagierten Studierenden die Möglichkeit, eine praxisorientierte Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit unserem Unternehmen am Standort Aachen zu schreiben.

1. Themenvorschlag: Migrationsmöglichkeiten für den Persistenzlayer der ELVIS DB (Bachelorthesis / Masterthesis)

Inhalt: Proof of Concept - Nutzung verschiedener Persistenzframeworks

- Erstellung von Testimplementierungen für Hibernate, DataNucleus, openJPA, myBatis
- Implementierung eines typischen Anwendungsfalles mit
 - SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE Statements
 - Aufruf von StoredProcedures und direkten SQL
 - Umgang von Binärdaten
- Oracle Schemaänderungen dürfen nur durch SQL Scripte ausgeführt werden
- parallele Nutzung des aktuellen und neuen Frameworks
- Performancebetrachtungen

2. Themenvorschlag: Alternative Datenbanktechnologien (Bachelorthesis / Masterthesis)

Inhalt: Effizienz- und Performance-Analyse: Nutzung alternierender DBMS, z.B. NoSQL

- Ziel sollte es sein eine Bewertungsgrundlage zu erstellen welche es erlaubt zu entscheiden in welchen Use Cases der Einsatz von alternativen DBMS sinnvoll ist bzw. ob sich eine Umstellung des Persistenzlayers lohnt. Proof of Concept für Persistenzlayer, die eine Anbindung verschiedener Datenbanken auf Basis eines einheitlichen Interface erlauben.

3. Themenvorschlag: Refactoring of old XML client libraries - Migration AXIS2CXF (eher Praktikum)

Inhalt: Ablösung bestehender WebServices für GWS und VTP:

- VehicleOrderService / VehicleReservationService / AuthorisationService / Campaign-Mgmt / CreditLine DealerCooperat. / Exposed-Vehicle / Loyalty-Mgmt / Deliv-Complaint / PreOffer / Wega

4. Themenvorschlag: Software Architektur (Bachelorthesis / Masterthesis)

Inhalt: Strategien zur Softwareentwicklung in den nächsten 5 Jahren

- Analysen, Vergleich
- agile Softwareentwicklungsprojekte, Behavior Driven Development, Refactoring
- best Practise, Tools, Entwicklungsumgebungen

Lösungsansätze Evolution.. Revolution...

- Mircoservices
- Cloud basierte Softwarekomponenten

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Angaben zum möglichen Zeitraum. Wenden Sie sich zur Themenfindung oder für weitere Informationen an:

Philipp Stryczek
Software Developer
+49 241 9278819-4
philipp.stryczek@clausohm.de

Bitte senden Sie Ihre Unterlagen an Philipp Stryczek und an:

Stefan Otto
Human Resource Manager
stefan.otto@clausohm.de

