

TMF-Workshop

Dockerbank: Container-basiertes Deployment von biomedizinischen IT-Lösungen

Docker – die Anwendungsvirtualisierung auf Basis sogenannter *Container* – hat in den letzten beiden Jahren einen bemerkenswerten Aufstieg von einem kleinen Startup-Projekt zu einer von vielen namhaften IT-Firmen (Amazon, Google, IBM, Microsoft) getragenen Initiative hinter sich. Gründe hierfür sind die einfache Erstellung gekapselter Laufzeitumgebungen für komplexe Anwendungen und deren – verglichen mit virtuellen Maschinen – ressourcenschonende Ausführung.



Inzwischen stehen neben vielen normativen Applikationscontainern auch umfangreiche Werkzeuge zur Orchestrierung und Verwaltung der Container zur Verfügung. Damit wird der produktive Einsatz in großen Rechenzentren erleichtert.

Im Rahmen eines Entwicklertreffens wurden populäre Softwareentwicklungen aus TMF-Projekten bzw. aus dem Kreis der TMF-Mitglieder in Container überführt. In diesem Workshop sollen nun der Community sowohl die Grundlagen der Docker-Architektur als auch die erarbeiteten Konzepte und Best-Practices vermittelt werden. Mittels praktischer Übungen werden die Inhalte vertieft.

Abschließend wird die Bedeutung der Docker-Konzepte für Informationsarchitekturen der medizinischer Forschung und Versorgung, wie sie sich beispielsweise auch in den Datenintegrationszentren der BMBF-Initiative „Förderkonzept Medizinformatik“ wiederfinden, diskutiert.

Infrastrukturen für die medizinische Forschung

Die TMF ist die Dachorganisation für die medizinische Verbundforschung in Deutschland. Sie ist die Plattform für den interdisziplinären Austausch und die projekt- wie standortübergreifende Zusammenarbeit, um gemeinsam die organisatorischen, rechtlich-ethischen und technologischen Probleme der modernen medizinischen Forschung zu identifizieren und zu lösen. Die Lösungen reichen von Gutachten, generischen Konzepten und IT-Anwendungen über Checklisten und Leitfäden bis zu Schulungs- und Beratungsangeboten. Die TMF stellt diese Lösungen frei und öffentlich zur Verfügung.

TMF – Technologie- und Methodenplattform
für die vernetzte medizinische Forschung e.V.

Charlottenstraße 42/Dorotheenstraße
10117 Berlin

Tel.: +49 (30) 22 00 24 70

Fax: +49 (30) 22 00 24 799

info@tmf-ev.de | www.tmf-ev.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

TMF-Workshop

Dockerbank: Container-basiertes Deployment von biomedizinischen IT-Lösungen

9. September 2016 | Berlin



TMF – Technologie- und Methodenplattform
für die vernetzte medizinische Forschung e.V.



Programm

(Stand: 07.09.2016)

Referenten

Organisatorisches

10.00 Begrüßung und Einführung

*Dr. Thomas Ganslandt (Universitätsklinikum Erlangen),
Matthias Löbe (IMISE Leipzig)*

10.15 Grundlagen Container-Virtualisierung

Matthias Löbe (IMISE Leipzig)

10.45 Vorstellung von Containern biomedizinischer IT-Lösungen

Christian Bauer (Universitätsmedizin Göttingen)

11.10 Praxisbeispiel: „MOSAIC Toolbox for Research“

Martin Bialke (Universitätsmedizin Greifswald)

11.30 Rahmenbedingungen und Best Practices beim Betrieb von Containerlösungen

Dr. Thomas Ganslandt (Universitätsklinikum Erlangen)

12.00 Mittagspause

13.00 Praktische Übungen 1

Installation der Docker-Plattform, Nutzung vorhandener Container
Sebastian Stäubert (IMISE Leipzig)

14.30 Kaffeepause

15.00 Praktische Übungen 2

Erstellung eigener Container, Orchestrierung von Containern
Benjamin Baum (Universitätsmedizin Göttingen)

16.00 Kaffeepause

16.30 Abschlussdiskussion

Moderation: Dr. Thomas Ganslandt (Universitätsklinikum Erlangen)

17.00 Ende der Veranstaltung

Christian Bauer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Institut für Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen und Experte für Datenintegration und klinische Standards, Mitarbeit im TMF-Projekt Integrated Repository Toolkit 1+2, Mitarbeit in der TMF-Arbeitsgruppe IT-QM.

Benjamin Baum ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Institut für Medizinische Informatik an der Universitätsmedizin Göttingen mit Schwerpunkt translationale Forschung (i2b2, tranSMART), Import- und Export-Schnittstellen sowie GUI-Programmierung im TMF-Projekt Integrated Data Repository Toolkit 1+2.

Martin Bialke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Community Medicine (Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health) an der Universitätsmedizin Greifswald. Als Projektkoordinator im DFG-Projekt „MOSAIC“ ist er Experte für Consent-, Pseudonym-, ID- und Forschungsdaten-Management.

Dr. Thomas Ganslandt ist Leiter IT für Forschung und Management am Medizinischen Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnik (MIK) am Universitätsklinikums Erlangen und Koautor bei der Revision des generischen TMF-Datenschutzkonzepts, langjährige Erfahrung in der Umsetzung von Secondary Use-Projekten u.a. durch Aufbau des Clinical Data Warehouse am Universitätsklinikum Erlangen, EHR4CR-Projekt.

Matthias Löbe ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE) an der Universität Leipzig im Bereich Anwendungssysteme für klinische Forschung und Versorgungsforschung (OpenClinica, i2b2, tranSMART), Datenmanagement und -integration (IDRT), Medizinische Terminologien, Standards (CDISC) und Metadata Repositories.

Sebastian Mate ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie am Universitätsklinikums Erlangen im Gebiet Secondary Use, Datensemantik, Semantic Web, Datenbanken, Informationssysteme, Softwareentwicklung, Forschungsanwendungen.

Sebastian Stäubert ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE) an der Universität Leipzig auf den Gebieten Standards des Gesundheitswesens (HL7, IHE), Modellierung von Informationssystemen (3LGM), Administration von UNIX-Infrastrukturen, Secondary Use und eSource sowie ETL-Prozesse (Talend).

Technische Voraussetzungen

Für die praktischen Übungen werden von der TMF keine Rechner bereitgestellt. Die Teilnehmer müssen daher ein geeignetes Notebook mitbringen. Die genutzte Docker-Plattform ist auf den gängigen aktuellen Betriebssystemen (Windows ab v7 64bit, Mac OS X, Linux) lauffähig. Angemeldete Teilnehmer erhalten rechtzeitig vor der Schulung einen Download-Link, mit dem die Installation der Software durchgeführt werden kann. Die Übungsdateien werden am Kurstag per USB-Stick an die Teilnehmer verteilt.

Termin:

Freitag, 9. September 2016, 10.00 – 17.00 Uhr

Ort:

Geschäftsstelle der TMF
Charlottenstraße 42/Dorotheenstraße
10117 Berlin

Ansprechpartner:

Geschäftsstelle TMF e.V.
Juliane Gehrke (organisatorische Fragen)
Tel.: 030 – 22 00 24 717
E-Mail: juliane.gehrke@tmf-ev.de

Anmeldung und Reisekosten:

Die Teilnahme ist kostenfrei. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt. Bitte melden Sie sich online bis zum 02.09.2016 unter tmf-ev.de/anmelden an. Reisekosten können für jeweils einen Vertreter von TMF-Mitgliedsverbänden nach der aktuellen Reisekostenordnung der TMF übernommen werden.