

GWDG NACHRICHTEN 05|17

Rocket.Chat

PKI-Generationswechsel

Plagiatspräventionsdienste

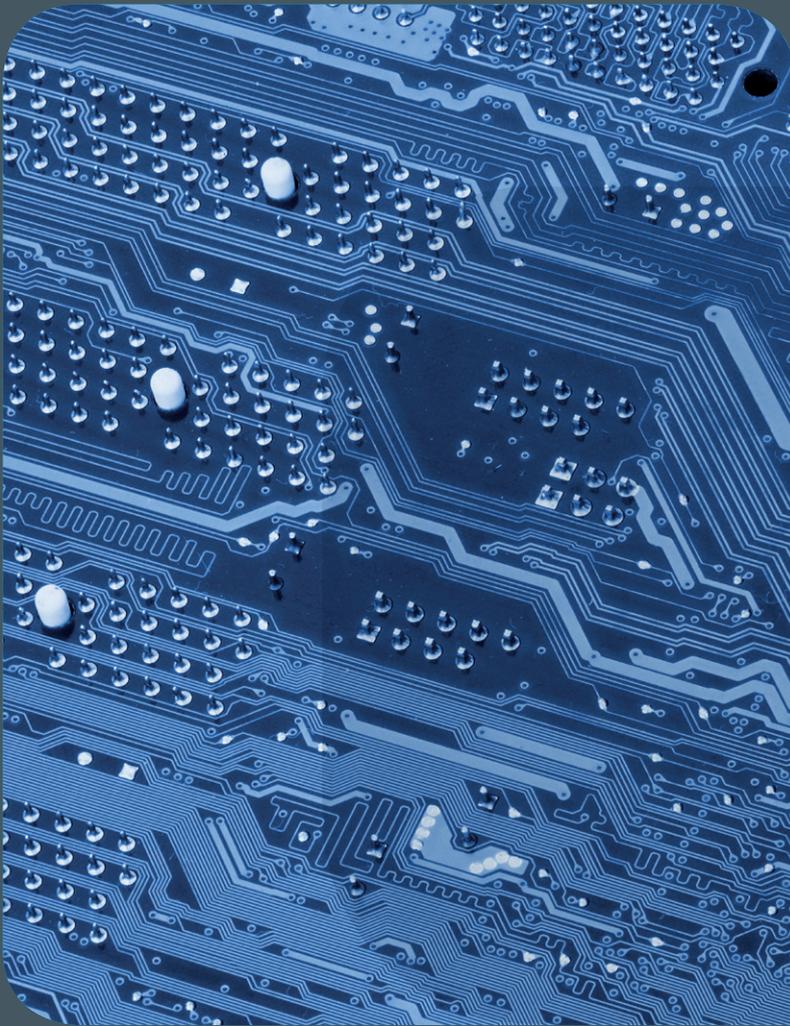
Backup-Workshop

ProfiT-HPC

EU-Projekt „PERICLES“

ZEITSCHRIFT FÜR DIE KUNDEN DER GWDG





GWDG NACHRICHTEN

05|17 Inhalt

.....

4 Neuer Dienst „Rocket.Chat“ im offenen Testbetrieb **7 Generationswechsel in der Public-Key-Infrastruktur** **8 Kurz & knapp**

9 Steigende Nachfrage bei den Plagiatspräventionsdiensten der GWDG

10 Nachlese zum Workshop „Backup großer Datenmengen“ **13 ProfiT-HPC: Ein Profiling-Toolkit für HPC-Nutzer** **16 EU Project „PERICLES“**

23 Stellenangebot **24 Personalia** **25 Kurse**

Impressum

.....

Zeitschrift für die Kunden der GWDG

ISSN 0940-4686
40. Jahrgang
Ausgabe 5/2017

Erscheinungsweise:
monatlich

www.gwdg.de/gwdg-nr

Auflage:
550

Fotos:
© momius - Fotolia.com (1)
© pineapple - Fotolia.com (4)
© chagin - Fotolia.com (12)
© pterwort - Fotolia.com (15)
© fotogestoeber - Fotolia.com (22)
© contrastwerkstatt - Fotolia.com (23)
© MPLbpc-Medienservice (3, 24)
© GWDG (2, 25)

Herausgeber:
Gesellschaft für wissenschaftliche
Datenverarbeitung mbH Göttingen
Am Faßberg 11
37077 Göttingen
Tel.: 0551 201-1510
Fax: 0551 201-2150

Redaktion:
Dr. Thomas Otto
E-Mail: thomas.otto@gwdg.de

Herstellung:
Maria Geraci
E-Mail: maria.geraci@gwdg.de

Druck:
Kreationszeit GmbH, Rosdorf



Prof. Dr. Ramin Yahyapour
ramin.yahyapour@gwdg.de
0551 201-1545

Liebe Kunden und Freunde der GWWDG,

der Einsatz von größeren parallelen Rechnersystemen, dem High Performance Computing, wird für immer mehr Wissenschaftsdisziplinen relevant. Im Vergleich haben wir in Deutschland eine gute Ausstattung mit solchen Rechnerkapazitäten. Dennoch erfordert der Umgang mit diesen Systemen ein tieferes Verständnis über das parallele Rechnen. Bestehende Applikationen müssen hierbei angepasst und parallelisiert werden, was nicht immer eine einfache Aufgabe ist. Ohne eine effiziente Parallelisierung können solche Rechnersysteme jedoch nicht effizient genutzt werden, wodurch sich ein steigender Bedarf an Ausbildung und Beratung für diese Themenstellung ergibt. Auch die GWWDG leistet hier ihren Beitrag.

Es bedarf aber auch geeigneter Werkzeuge, die für den Anwender ein besseres Verständnis über das Laufzeitverhalten einer Applikation und damit Anhaltspunkte für weitere Optimierung liefern. Es gibt zahlreiche solcher Tools, wobei diese häufig kompliziert sind und sich überwiegend an Experten richten. In dieser Ausgabe der GWWDG-Nachrichten stellen wir das neue DFG-geförderte Projekt „ProfiT-HPC“ vor, an dem die GWWDG maßgeblich beteiligt ist und in dem eine vereinfachte Schnittstelle für Anwender entwickelt werden soll, um Anwendungsoptimierung zu unterstützen. Wir hoffen, dass hiermit eine breitere Zielgruppe Zugriff auf solche Werkzeuge erlangt.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit diesem und den weiteren Themen aus dieser Ausgabe.

Ramin Yahyapour

GWWDG – IT in der Wissenschaft



Neuer Dienst „Rocket.Chat“ im offenen Testbetrieb

Text und Kontakt:

Barbara Altmann
barbara.altmann@gwdg.de
0551 201-2190
Jannis Thomae
jannis.thomae@gwdg.de
0551 201-2178

Mit Rocket.Chat startet die GWDG einen webbasierten, persistenten Messaging-Dienst mit Fokus auf Gruppenkommunikation im offenen Testbetrieb. Alle Benutzer, die einen GWDG-Account besitzen, können sich somit über eine einfache, intuitiv bedienbare Plattform austauschen und Links und Dateien teilen. Eine API ermöglicht das Einbinden von Bots, RSS-Feeds und vielem mehr.

WAS IST ROCKET.CHAT?

Rocket.Chat ist ein webbasierter Messaging-Dienst, der sich auf die Kommunikation innerhalb von Arbeitsgruppen spezialisiert hat. Vorbild ist dabei die kommerzielle Software „Slack“, zu der Rocket.Chat eine quelloffene Alternative darstellt.

Zu den zentralen Funktionalitäten gehört das Chatten in öffentlichen Kanälen bzw. Channels, privaten Gruppen oder Direktunterhaltungen mit anderen Benutzern. Bereits geschriebene Nachrichten bleiben erhalten; auch, wer erst später zu einem Kanal hinzukommt oder für mehrere Tage abwesend war, kann die in der Zwischenzeit gesendeten Nachrichten nachträglich lesen.

Zahlreiche Komfortfunktionen erleichtern das Durchsuchen eines Kanals, etwa nach enthaltenen Dokumenten. Nachrichten können „angepinnt“ und somit außerhalb des Chatflusses als Erinnerung festgehalten werden.

Rocket.Chat bringt zahlreiche Emojis mit und erleichtert den Austausch in einer Gruppe, indem auf einfachste Art (z. B. Drag-and-Drop) Bilder, Gifs, Videos und andere Dateien geteilt werden können. In der Chatkonsole selbst werden unter anderem Fett- und Kursivschreibung, Code-Formatierung und TeX-Formatierung unterstützt.

WARUM NICHT MATTERMOST?

Einige unserer Kunden sind mit Mattermost vertraut. Beide Dienste haben das Ziel, eine Open-Source-Alternative zum kommerziellen „Slack“ zu bieten und die Kommunikation in Teams und Arbeitsgruppen z. B. eines wissenschaftlichen Instituts oder eines Unternehmens möglichst einfach zu gestalten.

Mehrere Anfragen hatten hier ein Interesse seitens der Kunden der GWDG deutlich gemacht. Da sich Mattermost jedoch in der freien Version nicht an unsere Accountverwaltung anbinden ließ und es kein für uns realisierbares Lizenzmodell gab, haben wir uns letztlich für Rocket.Chat entschieden. Der Funktionsumfang ist weitestgehend gleich, sodass der Umstieg von Mattermost problemlos erfolgen kann.

WELCHE VORTEILE BIETET ROCKET.CHAT?

Über die Chatfunktionen hinaus, die oben bereits erwähnt wurden, wartet Rocket.Chat mit zahlreichen weiteren Features auf, welche die Arbeit mit dem Messenger besonders komfortabel gestalten sollen:

- Benutzer können per E-Mail informiert werden, wenn sie bei Rocket.Chat Direktnachrichten erhalten oder in einem Kanal erwähnt werden.
- Bots können eingebunden werden, die beispielsweise neue Benutzer automatisch einem Kanal hinzufügen oder auf Chatbefehle reagieren.

New Service “Rocket.Chat”

Rocket.Chat is a messaging service with focus on communication in teams and groups. The GWDG is launching a central installation in a test phase where users can create channels for their groups or teams. The one-to-one communication is certainly possible as well. Key features include file sharing, a searchable history, embedded previews for links, images and videos, clients for all prevalent/major operating systems, also mobile devices, and the integration of bots for notifications from additional services like GitLab via API. Formatting of text, mentioning of other channel members – including e-mail notifications if the user isn't online, embedded replies and quotation are usability features that make Rocket.Chat easy to work with.

A valid GWDG account is required to use Rocket.Chat. After the first login, users will automatically be added to the #general-channel which can be left if required. After logging in, you can join public channels or start one-to-one conversations with other members. Private groups are not joinable. You can be invited to private groups or you can create your own channel which can be set private. To start, just sign in at <https://chat.gwdg.de> with your common GWDG credentials.

- Eine GitLab-Einbindung informiert auf Wunsch über Aktivitäten im abonnierten Projekt.
- Eine umfangreiche API bietet Programmierern die Möglichkeit, eigene Integrationen zu schreiben.
- Da von Seiten der Entwickler von Rocket.Chat eine Kompatibilität zu Slack angestrebt wird, sind viele Plugins von Slack ohne großen Aufwand auch für Rocket.Chat nutzbar.
- Durch OTR (Off-The-Record) können Nachrichten in Direktunterhaltungen verschlüsselt werden und erscheinen somit später nicht im Chatverlauf.

WER KANN DEN DIENST NUTZEN?

Grundsätzlich kann sich jeder, der einen Account bei der GWDG besitzt, bei <https://chat.gwdg.de> anmelden. Wer noch keinen Account hat, kann sich einfach über unseren Webauftritt <https://www.gwdg.de> registrieren. Anschließend kann der Dienst unter <https://chat.gwdg.de> entweder per Webbrowser oder über eine Client-App genutzt werden.

WAS MUSS ICH VORBEREITEN, UM ROCKET.CHAT NUTZEN ZU KÖNNEN?

Jeder, der einen aktuellen Webbrowser installiert hat und einen GWDG-Account besitzt, kann sich auf der Webseite <https://chat.gwdg.de> mit seinen gewohnten GWDG-Anmeldedaten anmelden (siehe Abb. 1) und sofort loslegen. Die Benutzeroberfläche im Webbrowser ist einfach zu bedienen und bringt den vollen Funktionsumfang mit. Auch Mobilgeräten bereitet die Nutzung der Webseite keine Schwierigkeiten.



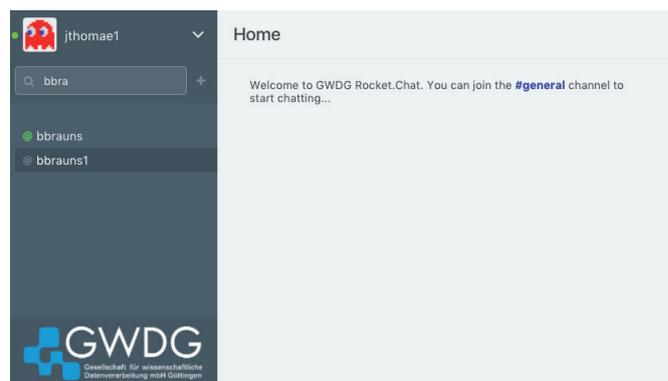
1_Benutzer mit einem GWDG-Account können sich unter <https://chat.gwdg.de> mit ihren Zugangsdaten anmelden.

Wer es vorzieht, eine Applikation zu installieren, kann diese einfach von der offiziellen Rocket.Chat-Seite herunterladen (siehe Linksammlung). Clients gibt es für Desktop (Mac OS X, Windows und Linux) und mobile Geräte (Android und iOS). Hier muss dann bei der ersten Anmeldung die Adresse des Servers – in diesem Fall <https://chat.gwdg.de> – mit angegeben werden.

WAS SIND DIE ERSTEN SCHRITTE?

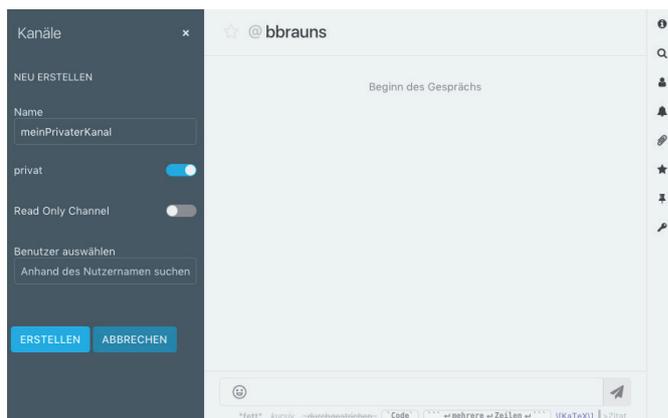
Wer eine Direktunterhaltung mit einem anderen Nutzer wünscht, gibt nach der Anmeldung den GWDG-Benutzernamen (Userid) in das Suchfeld ein. Gefunden werden können so alle Benutzer, die bei uns Rocket.Chat nutzen. Alle Benutzer, mit denen man Direktunterhaltungen führt, werden im linken Menü unter den

Kanälen angezeigt. Wird die Liste einmal zu lang, hilft die Suchfunktion (siehe Abb. 2).



2_Über das Suchfeld können Benutzer ganz einfach gefunden und Direktunterhaltungen gestartet werden.

Nach der ersten Anmeldung werden neue Benutzer automatisch dem #general-Kanal hinzugefügt, der allen Benutzern als Standard-Kanal dient. Mit einem Klick auf das kleine Plus neben dem Suchfeld in der oberen linken Ecke kann ein neuer Kanal hinzugefügt werden, der dann wahlweise als privat oder auch read-only markiert werden kann (siehe Abb. 3). Alternativ kann der Benutzer einem oder mehreren bereits bestehenden Kanälen beitreten. Alle Kanäle, denen man beigetreten ist, werden im linken Menü angezeigt.



3_Jeder Benutzer kann Kanäle erstellen. Private Kanäle können von anderen Benutzern nicht gefunden werden.

Anschließend kann das Chatten losgehen. Ein Klick auf den Smiley in der Eingabezeile öffnet ein durchsuchbares Emoji-Panel, wobei alle Emoticons auch über mit Doppelpunkt „:“ eingeleitete Chatbefehle erreichbar sind. Bilder, Videos und andere Dateien können entweder über ein Menü hinzugefügt werden, das über die Büroklammer am Ende der Eingabezeile erreichbar ist, oder per Drag-and-Drop einfach ins Chatfenster gezogen werden. Bilder, Gifs und Videos werden dabei direkt in den Textfluss eingebettet (siehe Abb. 4).

WAS UNTERSCHIEDET ROCKET.CHAT VOM EBENFALLS ANGEBOTENEN JABBER-DIENST?

Bei Jabber handelt es sich um einen etablierten Messaging-Dienst, der mit dem weit verbreiteten XMPP-Protokoll arbeitet. Der Fokus liegt hier aber eher auf der Direktunterhaltung zwischen zwei Benutzern.

Chats in Gruppen werden zwar inzwischen von den meisten Jabber-Implementierungen unterstützt. Nichtsdestotrotz ist die



4_Bilder, Gifs, Dateien und Videos können einfach per Drag-and-Drop in das Chatfenster gezogen und so versendet werden.

Umsetzung nicht immer zufriedenstellend. Gruppenunterhaltungen werden oft nicht dauerhaft gespeichert und sind somit auch nicht durchsuchbar. Diese Probleme kennt Rocket.Chat nicht; darüber hinaus bringt es viele weitere Funktionen mit, die den Gruppenchat einfacher machen.

Auch die Integration von Dateien, insbesondere Bildern, Gifs und Videos, in den Textfluss im Chatfenster ist Rocket.Chat vorbehalten. Jabber ermöglicht zwar Dateiaustausch, aber die Dateien können in gängigen Clients nicht direkt im Chatfenster angezeigt werden.

Hinzu kommt, dass Jabber keinen einheitlichen Client zur Verfügung stellt, sondern nur das Protokoll, über welches sich diese austauschen. Dies kann dazu führen, dass die unterstützten Funktionen sich bei verschiedenen Benutzern erheblich unterscheiden.

Wer also nur Direktunterhaltungen wünscht und auf den schnellen Austausch von Bildern verzichten kann, ist mit dem bewährten Protokoll von Jabber bestens bedient. Bei einem komplizierten Austausch in größeren Gruppen, der auch Dateien oder formatierten Text, z. B. Code oder mathematische Formeln, enthält, hat Rocket.Chat jedoch eindeutig die Nase vorn.

WIE WIRD MEINE PRIVATSPHÄRE GESCHÜTZT?

Wer sich unter <https://chat.gwdg.de> anmeldet, ist fortan grundsätzlich für alle Benutzer der Plattform auffindbar und kann zu privaten Direktunterhaltungen oder in Kanäle eingeladen werden. Benutzer werden anhand ihrer Userid identifiziert; Nachrichten werden mit dem Vor- und Nachnamen des Benutzers gekennzeichnet. Zusätzlich verwendet der Dienst zum Versenden von Benachrichtigungen die E-Mail-Adresse.

Benutzer haben die Möglichkeit, einen Kanal entweder als öffentlich oder als privat zu kennzeichnen. Privaten Kanälen können nur vom Besitzer eingeladene Benutzer beitreten und der Kanal kann von anderen Benutzern bei einer Suche nicht gefunden werden. Auf diese Weise kann eine Unterhaltung vor Unbefugten versteckt werden. Besitzer eines Kanals haben jederzeit die Möglichkeit, Mitglieder zu entfernen oder den ganzen Kanal samt aller Inhalte zu löschen. Grundsätzlich werden alle Daten verschlüsselt übertragen und in unserem Rechenzentrum aufbewahrt.

WO FINDE ICH INFORMATIONEN UND HILFE?

Weitere Informationen sowie einen direkten Link zu Rocket.Chat finden Sie auf unserer Webseite im Dienstbereich „E-Mail und Kollaboration“ (siehe Linksammlung).

Detaillierte Hilfe zur Benutzung des Dienstes sind auf der (nur auf Englisch verfügbaren) offiziellen Seite von Rocket.Chat zu finden (siehe Linksammlung).

INFORMATIONEN ZUM TESTBETRIEB

Der Dienst „Rocket.Chat“ wird zunächst ein Jahr lang bis Mai 2018 in einer offenen Testphase zur Verfügung stehen. In der Testphase wollen wir Erfahrungen mit dem Dienst für einen langfristigen Betrieb sammeln, indem wir ihn unter realen Bedingungen beobachten. Während der Testphase kann es Änderungen am Dienst bzw. den Funktionalitäten geben oder zu kurzen Unterbrechungen beim Betrieb kommen. Angestrebt ist es jedoch, den Dienst für Kunden voll nutzbar zur Verfügung zu stellen und somit Ausfälle auf ein Minimum zu beschränken. Da die Langzeiterfahrung mit dem Dienst noch fehlt, besteht noch keine letztendliche Gewissheit über die dauerhafte Tauglichkeit des Dienstes für einen breiten Einsatz. Beständen hier aber bereits Zweifel, würde der Dienst nicht allen Benutzern in einem offenen Testbetrieb angeboten werden.

VIDEOKONFERENZEN

Grundsätzlich unterstützt Rocket.Chat die Integration von Videokonferenz-Tools. Diese Funktion befindet sich seitens der Rocket.Chat-Entwickler aber noch in der Beta-Phase und kann getestet werden. Sie ist allerdings noch nicht voll ausgereift, sodass sie von der GWDG zunächst nur für einen beschränkten Benutzerkreis freigeschaltet wurde. Sobald die Funktion für alle Benutzer zur Verfügung gestellt wird, werden sie über diese Umstellung informiert werden.

AUSBLICK

Am Ende der Testphase wird die GWDG entscheiden, ob die Phase verlängert, der Dienst in das reguläre Angebot der GWDG aufgenommen oder eingestellt wird. Die Entscheidung wird wesentlich davon abhängen, wie der Dienst angenommen wurde bzw. die Rückmeldungen dazu ausfielen, wie hoch der betriebliche Aufwand war und in welchem Verhältnis die Kosten der GWDG zu dem erwarteten Nutzen stehen. Sollten sich daraus Änderungen für unsere Nutzer ergeben, werden diese selbstverständlich frühzeitig informiert werden. ●

SAMMLUNG WICHTIGER LINKS

Rocket.Chat der GWDG	https://chat.gwdg.de
Offizielle Rocket.Chat-Seite	https://rocket.chat
Hilfe für Benutzer (Englisch)	https://rocket.chat/docs/user-guides
Download von Clients für Desktop- und Mobilgeräte	https://rocket.chat/download
Erstellung eines neuen GWDG-Accounts	https://www.gwdg.de/registration
Informationen zum GWDG-Dienst „Rocket-Chat“	https://www.gwdg.de/services/e-mail-collaboration/rocket.chat

Generationswechsel in der Public-Key-Infrastruktur

Text und Kontakt:

Thorsten Hindermann
thorsten.hindermann@gwdg.de
0551 201-1837

In der Public-Key-Infrastruktur (PKI) für die MPG-CA, Uni-Goettingen-CA und GWDG-CA steht ein bedeutender Generationswechsel an. Aus diesem Anlass wird hier sowohl hierüber als auch über die geänderten Informationsseiten für diesen Dienst im Webauftritt der GWDG berichtet.

NEUGESTALTUNG DER PKI-WEBSEITEN

Im Zuge der Erneuerung des Webauftritts der GWDG wurden vor einiger Zeit die Webseiten mit den Informationen für die oben genannten drei CAs (CA = Certificate Authority) an einer Stelle im Informationsbereich <https://www.gwdg.de/docs> des Webauftritts zusammengefasst. Die bekannten URLs <https://ca.mpg.de>, <https://ca.uni-goettingen.de> und <https://ca.gwdg.de> sind jetzt nur noch Weiterleitungen, sogenannte Redirects, auf den einheitlichen Start-URL https://info.gwdg.de/docs/doku.php?id=de:services:it_security:pki:start, unter dem ausführliche Informationen zur Nutzung des PKI-Dienstes zu finden sind. Die Informationen liegen dort sowohl in Deutsch als auch in Englisch vor und zwischen ihnen kann über den Sprachumschalter oben rechts gewechselt werden.

Ein weiterer Weg steht, wie auch bei allen anderen Diensten üblich, über den Einstiegspunkt der Detailansicht des PKI-Dienstes zur Verfügung, die unter dem URL <https://www.gwdg.de/pki> zu finden ist. Mit einem Klick auf das Buch-Symbol mit der Unterschrift „Anleitung“ bzw. „Doc“ auf der englischen Seite gelangt man auf den nachfolgend beschriebenen Bereich. Auf der linken Seite befindet sich die Navigation im Bereich PKI:

- PKI
 - › Liste der GWDG-RAs
 - › Liste der MPG-RAs
 - › Informationen für RA-Operatoren
 - › Liste der Universität Göttingen-RAs

Der Menüpunkt PKI fasst alle Informationen zusammen, die für alle drei CA-Bereiche gelten. Die Verlinkungen/Untermenüpunkte für die Listen der jeweiligen RAs (RA = Registration Authority) sprechen für sich. Weiterhin gibt es noch eine Verlinkung mit Informationen für RA-Operatoren, im neuen Sprachgebrauch des DFN-Vereins Teilnehmerservice-Mitarbeiter genannt.

Jede der Seiten ist von der Struktur und vom Inhalt her, sowohl in Deutsch als auch in Englisch, gleich aufgebaut und bietet die gleichen Informationen. Zusätzlich befindet sich auf allen Seiten oben rechts noch ein Inhaltsverzeichnis, damit Informationssuchende schnell an wichtige oder interessante Textstellen springen können (siehe Abb. 1).

Die Seiten mit den Listen für die RAs beinhalten jetzt zwei große Bereiche. Am Beispiel der RAs-Liste für die GWDG-CA wird dieser Sachverhalt beschrieben, da diese Liste nicht allzu lang ist.



Abb. 1

PKI DIE ZWEITE

Warum nun die Erweiterung der RA-Seiten um die Generation 2? Die Namensgebung „Generation 2“ beim DFN-Verein stammt von dem Wurzelzertifikat „T-Telesec GlobalRoot Class 2“. Dieses hat eine Laufzeit bis Oktober 2033. Das bisherige Wurzelzertifikat „Generation 1“, „Deutsche Telekom Root CA 2“, hat nur eine Laufzeit bis zum 10. Juli 2019. Der technische Hintergrund für diesen Wechsel ist, dass neu ausgestellte Zertifikate nie länger gültig sein können und dürfen als das Wurzelzertifikat. Infolge dieser Restriktion können Zertifikate aus der Generation 1 nicht mehr für die gültige Höchstdauer von drei Jahren ausgestellt werden. Mit jedem Tag, der näher an den 10. Juli 2019 reicht, verkürzt sich die Laufzeit entsprechend.

Die Generation 1 wird aber trotzdem noch bis zum 10. Juli 2019 am Leben gehalten, da es möglich ist, dass bei einigen Betriebssystemen das Wurzelzertifikat der Generation 2 nicht nachinstalliert werden kann, aber das Wurzelzertifikat der Generation 1 im System verankert ist. Klar ist aber auch, dass diese Systeme möglichst bis Juli 2019 ausgetauscht oder erneuert werden sollten. Denn: Wenn das Wurzelzertifikat der Generation 1 im Juli 2019 abgelaufen ist, sind alle ausgestellten End-Zertifikate für

PKI Generation Change

In the public-key infrastructure (PKI) for the MPG-CA, Uni-Goettingen-CA and GWDG-CA there will be a significant generation change. For this reason, we describe this change as well as the modified information pages for this service in GWDG's web presence.

E-Mail-Signierung, HTTPS-Absicherung etc. ebenfalls abgelaufen. Dann zeigen alle Anwendungen, allen voran die Webbrowser, nur noch Fehlermeldungen an.

Somit sind die RA-Seiten so aufgebaut, dass die URLs zu den RAs der Generation 2 ganz oben stehen (siehe Abb. 1) und darunter die URLs für die Generation 1 stehen (siehe Abb. 2). Unter dem jeweiligen Abschnitt befindet sich noch ein URL zu den Zwischen- oder Kettenzertifikaten, die oftmals für Dienstbetreiber wichtig sind.



Abb. 2

Ganz am Schluss befindet sich noch ein Verweis auf eine D-GRID-RA, die für spezielle D-GRID-Zertifikate genutzt wird und nicht von allgemeinem Interesse ist, aber auch zur Verfügung stehen muss (siehe Abb. 3).

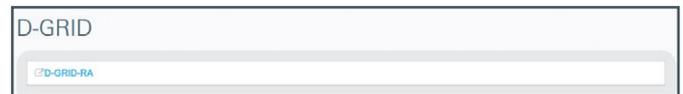


Abb. 3

SCHLUSSEMPFEHLUNG

Abschließend kann empfohlen werden, neue Zertifikatanträge möglichst in den RAs der Generation 2 zu tätigen. Nur wenn es aus Kompatibilitätsgründen absolut notwendig ist, sollte noch auf die RAs der Generation 1 zurückgegriffen werden, aber mit der Einschränkung der verkürzten Laufzeit bis zum 10. Juli 2019. Aus Sicherheitsgründen ist auf den Seiten der 9. Juli 2019 vermerkt, da die Zertifikate im Laufe des 10. Juli 2019 gesperrt werden. ●

Kurz & knapp

Öffnungszeiten des Rechenzentrums um Himmelfahrt und Pfingsten

Das Rechenzentrum der GWDG ist sowohl Himmelfahrt, 25.05.2017, als auch an den beiden Pfingsttagen, 04.06. und 05.06.2017, geschlossen.

Falls Sie sich zu der Zeit, in der das Rechenzentrum geschlossen ist, in dringenden Fällen an die GWDG wenden wollen, schicken Sie bitte eine E-Mail an support@gwdg.de. Das dahinter befindliche Ticket-System wird auch während dieser Zeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der GWDG regelmäßig überprüft.

Wir bitten alle Benutzerinnen und Benutzer, sich darauf einzustellen.

Grieger

Aktualisierter Wikipedia-Artikel über die GWDG

Der Wikipedia-Artikel über die GWDG, der unter dem URL https://de.wikipedia.org/wiki/Gesellschaft_für_wissenschaftliche_Datenverarbeitung_mbH_Göttingen zu finden ist, wurde gerade umfassend aktualisiert. Änderungen daran wie auch Kommentare hierzu können gerne vorgenommen werden. Wir freuen uns auf entsprechende Rückmeldungen und sind auf die Reaktion der Leserschaft gespannt.

Otto

Geschäftsstelle des Verbundprojekts DARIAH-DE gegründet

Im Rahmen eines Festakts wurde am Mittwoch, 26. April 2017, offiziell die Geschäftsstelle des Verbundprojekts DARIAH-DE gegründet. Seit 2011 entwickelt DARIAH-DE als nationales Teilprojekt des europaweiten Projekts DARIAH-EU (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities) eine digitale Infrastruktur für die geistes- und kulturwissenschaftliche Forschung in Deutschland mit insgesamt 19 Partnern, zu denen die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB) und die GWDG gehören.

Die Geschäftsstelle ist an der SUB, die die administrative Gesamtkoordination innehat, und am Tübinger IT-Dienstleistungsunternehmen DAASI International angesiedelt, das den technischen Betrieb der Forschungsinfrastruktur gewährleistet. Mit der Einrichtung einer zentralen Geschäftsstelle entsteht der organisatorische Rahmen, um langfristig den nachhaltigen Betrieb von DARIAH-DE als Organisation zu ermöglichen.

Weitere Informationen sind in der Presseinformation Nr. 81/2017 der Universität Göttingen unter dem URL <http://www.uni-goettingen.de/de/3240.html?cid=5810> zu finden.

Otto

Steigende Nachfrage bei den Plagiatspräventionsdiensten der GWDG

Text und Kontakt:
Roland Groh
roland.groh@gwdg.de
0551 201-1838

Seit 2014 bietet die GWDG den Mitarbeitern der Universität Göttingen die Möglichkeit an, kostenfrei Dienste zur Plagiatsprävention zu nutzen. Das starke Wachstum bei der Nutzung der Dienste hat sich auch im vergangenen Jahr fortgesetzt. Dieser Artikel liefert einige Informationen über die Nutzungsstatistik für die beiden zur Verfügung stehenden Produkte Turnitin und iThenticate.

Um sicherzustellen, dass bei der Erstellung von studentischen Arbeiten wie Haus-, Bachelor- oder Masterarbeiten wie auch bei Doktorarbeiten kein fremdes „Gedankengut“ als eigenes Werk deklariert wurde, kann zur Prüfung der korrekten Zitierung Plagiatserkennungssoftware eingesetzt werden. Um den Mitarbeitern der Universität Göttingen zu helfen, Plagiatsfälle zu erkennen, bietet die GWDG seit 2014 die Möglichkeit an, die beiden Produkte Turnitin und/oder iThenticate für eine derartige Prüfung zu nutzen.

Als im Jahr 2013 mit einem Workshop und einer Testphase bei der GWDG erste Erfahrungen mit der Plagiatserkennungssoftware gewonnen wurden, konnte niemand ahnen, welche große Nachfrage sich daraus entwickeln würde. Damals nahmen 35 Personen an der Testphase teil. Doch schon 2014, im ersten Jahr des Regelbetriebs, konnten bis zum Jahresende mehr als 100 Nutzer gezählt werden. Während 2014 die Zahl der Nutzer 129 erreichte, stieg sie in 2015 auf 359, um dann Ende 2016 bereits 604 zu erreichen. Aktuell (26.04.2017) nutzen mit 702 Anwendern über 700 Mitarbeiter die Plagiatserkennungsdienste der GWDG. Aktuell rechnen wir damit, dass wir dieses Jahr auf über 900 Nutzer kommen werden und dann spätestens 2018 erstmals über 1.000 Nutzer haben werden.

Bei der Untergliederung der Nutzer nach ihren Fakultäten steht nach wie vor die Medizinische Fakultät an erster Stelle. Im Jahr 2016 kamen 150 Nutzer von der Medizinischen Fakultät. Als zweites folgte die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät mit 99 Nutzern. Die Agrarwissenschaftliche Fakultät verzeichnete 66 Nutzer und die Sozialwissenschaftliche Fakultät erreichte 43.

Betrachtet man die Zahl der Dokumente, welche mit unseren Plagiatspräventionsdiensten geprüft wurden, so ist auch hier ein deutliches Wachstum zu verzeichnen. Wurde 2014 mit 1.107 Dokumenten bereits eine große Zahl an Dokumenten geprüft, so verdoppelte sich diese Zahl in 2015 auf 2.353 Dokumente. 2016 gab es ebenfalls eine große Steigerung; mit 4.142 Dokumenten wurden erneut mehrere Tausend Dokumente geprüft. Von diesen 4.142 Dokumenten wurden 2.520 mit Turnitin und 1.622 mit iThenticate geprüft. In 2017 wurden nach drei Monaten bereits insgesamt

2.106 Dokumente geprüft. Somit könnte auch in 2017 wieder eine Verdoppelung möglich sein.

Mit dem Start der Plagiatspräventionsdienste in 2014 wurde von der Universität Göttingen eine bei der GWDG angesiedelte „Kompetenzstelle Plagiatsvermeidung“ geschaffen, die von Herrn Roland Groh besetzt wird. Zu allen Fragen rund um das Thema Plagiatsvermeidung stehen Ihnen bei der GWDG Herr Groh und das

Plagiarism Prevention Services

In order to prevent plagiarism in students' papers and scientific publications, the GWDG offers a plagiarism prevention service. After an exploration period with 35 participants in 2013, the service started in 2014. Currently (26.04.2017), 702 registered users are registered for our service.

Counting by faculty, in 2016 most users (150) came from the Medicine Faculty, followed by the Faculty of Economic Sciences (99 users). 66 users belonged to the Faculty of Agricultural Sciences and 43 to the Faculty of Social Sciences.

As to the papers checked, there is also a continuous rise. In the first year 2014 their number was 1,107, and it was more than doubled in 2015 (2,353 documents). In 2016, a number of 4,142 papers was reached. In the first quarter of 2017 already 2,106 papers were checked with the software.

If you have any questions regarding plagiarism feel free to contact the plagiarism advisor Roland Groh or any other member of the plagiarism team (e-mail: gwdg-plagi@gwdg.de; Roland Groh, phone: 0551 201-1838; Regina Bost, phone: 0551 201-1831; Anke Bruns, phone: 0551 201-1519; Simon Heider, phone: 0551 201-1840).

For further information, please look at https://info.gwdg.de/docs/doku.php?id=en:services:application_services:plagiarism_prevention:start.

To use our service you can fill in the form at <https://plagiat.gwdg.de>.

Plagiatspräventions-Team (E-Mail: gwdg-plagi@gwdg.de) gern zur Verfügung. **Zum Team gehören:**

- Roland Groh (Tel.: 0551 201-1838)
- Regina Bost (Tel.: 0551 201-1831)
- Anke Bruns (Tel.: 0551 201-1519)
- Simon Heider (Tel.: 0551 201-1840)

Weitere Informationen finden Sie unter https://info.gwdg.de/docs/doku.php?id=de:services:application_services:plagiarism_prevention:start. Ein Formular zur Beantragung der Dienste ist unter <https://plagiat.gwdg.de> zu finden. ■

Nachlese zum Workshop „Backup großer Daten- mengen“

Text und Kontakt:

Dr. Thomas Baumann
baumann@shh.mpg.de
03641 686-912

Bjørn Nachtwey
bjoern.nachtwey@gwdg.de
0551 201-2181

Das permanente Wachstum von Daten stellt neben den Filesystem- auch die Backup-Administratoren vor große Herausforderungen, insbesondere das Einhalten des vorgegebenen Zeitfensters wird immer schwieriger. Angeregt durch den Artikel „Backup großer Datenbereiche mit TSM“ in den GWDG-Nachrichten 11/2016 fand in der letzten Märzwoche ein Workshop mit rund 60 Teilnehmern in Göttingen statt.

AUSGANGSLAGE

Wissenschaftler produzieren immer schneller immer mehr Daten und die IT (egal ob zentral in einem Rechenzentrum oder vor Ort im Institut) muss Lösungen finden, diese Daten sicher verfügbar zu halten. Mehrere Filesystem-Workshops in der MPG haben sich diesem Thema bereits gewidmet. Ein Aspekt fällt jedoch häufig beim „Big (Science) Data“ aus dem Fokus: Wie ist es um die Sicherheit dieser Daten bestellt? Lassen sich die steigenden Datenmengen gegen Verlust oder Manipulation absichern? Und falls ja, wie?

Der Vortrag „Backup großer Datenbereiche“ auf dem letzten 33. DV-Treffen der Max-Planck-Institute im Oktober vergangenen Jahres in Göttingen und der dazu gehörige Artikel in den GWDG-Nachrichten 11/2016 haben also ein sowohl aktuelles als auch bedeutendes Thema adressiert.

Dies spiegelte sich auch in einer Diskussion auf der MPG-IT-Mailingliste wieder, wo bereits nach kurzer Zeit die Frage nach einem Workshop aufgeworfen wurde. Dieser fand dann am 27. und 28. März 2017 in Göttingen statt. Neben rund 50 Vertretern

verschiedener Max-Planck-Institute waren auch Systemadministratoren einiger Hochschulen und der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) anwesend. Die Diskussion bzw. das Thema ist nämlich nicht nur auf die MPG/GWDG beschränkt, sondern berührt auch viele Universitäten und Forschungseinrichtungen. Um weitere akademische Interessenten erreichen zu können, werden die Ergebnisse im Rahmen der „IT4Science“-Initiative der vier deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft innerhalb der InIT-Plattform der MPG unter dem URL <https://wiki.init.mpg.de/IT4Science> veröffentlicht.

Die Ziele des Workshops waren sowohl die technische und organisatorische Diskussion über Lösungsansätze als auch die Erarbeitung von Empfehlungen, mit welchen Filesystemen sich große Datenmengen besser sichern lassen.

ZUSAMMENFASSUNG DES WORKSHOPS

Das Thema „Wie sichere ich meine Daten?“ berührt alle IT-Administratoren. Daher war die Erwartung der Organisatoren,

dass bereits an zahlreichen Instituten und zentralen Einrichtungen Lösungen zur Einhaltung der Backup-Zeitfenster gefunden worden sind und im Workshop somit hauptsächlich ein Austausch über diese Lösungen mit dem Ziel der Weitergabe und gegebenenfalls Optimierung stattfindet. Das Thema „brennt zwar überall auf den Nägeln“, scheint aber leider kaum irgendwo ausgereift gelöst. Zunächst darf festgestellt werden, dass sowohl an den Max-Planck-Instituten als auch den meisten Universitäts-Rechenzentren entweder „Tivoli Storage Manager (TSM)/IBM Spectrum Protect (ISP)“ oder „Bacula/Bareos“ die weiteste Verbreitung hat. Andere Backup-Lösungen haben eher Nischencharakter. Für die Diskussion ist diese Tatsache insofern hilfreich, als dass TSM/ISP und Bacula/Bareos beide einen inkrementellen Ansatz bei Dateien verfolgen und somit ähnliche Ideen bei der Optimierung zur Anwendung kommen können. Leider gibt es aber nur wenige Optimierungsansätze, die sich zudem stark ähneln. Sie lassen sich zu folgenden Kategorien zusammenfassen:

- Sicherung über eine Liste der geänderten Dateien („dirty files list“, „changed files list“) Sowohl GPFS/IBM Spectrum Scale (ISS) wie BeeGFS und DataOntap (NetApp File System) bieten Listen neuer, geänderter oder gelöschter Dateien an. Diese können direkt von TSM/ISP und Bareos verarbeitet werden, für GPFS + TSM wird diese Verarbeitung über das Zusatztool „mmbackup“ optimiert.
- Für Datenmengen im Bereich von Petabyte bietet eine HSM-Strategie die Möglichkeit, eine Versionierung abzubilden und über die Trennung von Metadaten [z. B. Table

Workshop “Backing up large amounts of data”

Scientific data grow constantly and so do file systems. Whereas file system issues have been discussed at several workshops, the impact of data growth on data backup technologies and strategies has never been discussed.

A talk at the DV-Treffen of the Max Planck Institutes and an article in the GWDG News brought up an important issue: How do we back up large amounts of data and large file systems? A workshop on this topic was held in Göttingen on March 27th and 28th together with several university institutes and the computing center of the University Medical Center Göttingen.

Many institutes use either IBM Spectrum Protect (TSM) or Bareos/Bacula. Both allow similar approaches for optimizing backups. However, the options for enhancing backup strategies are very limited, for example, “changed files lists“, or HSM-approaches and “container based backups“. Some of the built-in options in TSM did not prove useful.

Bareos innovates quickly. Bareos has implemented a true “incremental forever“ approach that does not require full backups. Experienced users state that BeeGFS has changed its characteristics from “cheap, fast, and insecure“ to “affordable, fast, reliable, and easy-to-use“. The Max Planck Institutes have decided to opt for a close collaboration with Bareos.

All information from the workshop is shared on the “it4science“ portal, so interested persons from other academic institutes can participate.

of Content (TOC)] und Inhalt einen schnellen Restore der Dateistruktur zu ermöglichen. Im Vergleich zu Backups ist die Anzahl der Versionen aber häufig begrenzter.

- Das Zusammenfassen von Dateien in Container reduziert den Filetreewalk auf dem Filesystem, führt aber ohne „sub-container-backup“ zu teilweise erheblich höheren Datenmengen. Es besteht hier aber noch einiges Potenzial im Rahmen einer geschickten Container-Nutzung.
- Die TSM/ISP-eigenen Optimierungen sind hingegen in der Regel für wirklich große Datenmengen nicht ausreichend.

WEITERE ERKENNTNISSE

Obwohl der Fokus des Workshops auf TSM/ISP lag, wurden auch einige andere Lösungen besprochen; die interessantesten sind wohl:

- Bareos zeigt eine hohe Innovationsgeschwindigkeit. In einigen Bereichen hat sich der Abstand zum Funktionsumfang von TSM deutlich verringert. So bietet Bareos nun ein echtes „incremental forever“ ohne die Notwendigkeit einer Vollsicherung – nicht einmal das Erstellen eines „virtual full backups“ durch Umkopieren der Daten ist mehr notwendig. Im Bereich der Mandantentrennung (interessant für Anbieter von Backup-Services wie die GWDG und die Hochschulrechenzentren) ist es sogar weiter als TSM/ISP.
- Die MPG (federführend das MPI für Stoffwechselforschung) strebt eine engere Zusammenarbeit mit der Bareos GmbH an (Einkaufsvereinbarung).
- BeeGFS (ehemals FhGFS) erreichte zuletzt alle Entwicklungsmeilensteine (Redundanz über mehrere Standorte, ACLs und Quota) problemlos. Mit diesen neuen Funktionen und mit der anstehenden Weiterentwicklung ist es nicht mehr nur eine günstige und schnelle Alternative im Bereich HPC, sondern bietet sich als sichereres und (aus Administratorensicht) komfortabel und einfach zu pflegendes Filesystem für alle Bereiche an. Sowohl einige Max-Planck-Institute als auch Hochschulen setzen es mittlerweile erfolgreich in kritischen Bereichen ein.

AUSBLICK

Nachdem im Workshop festgestellt wurde, dass es die allumfassende Lösung weder aktuell schlüsselfertig gibt, noch diese in naher Zukunft verfügbar sein wird, bleibt der Umgang mit großen Datenmengen noch für einige Zeit ein wichtiges Thema, zu dem ein regelmäßiger Austausch gewünscht wird. Es wurde vereinbart, jeweils auf den zukünftigen DV-Treffen der Max-Planck-Institute eine kurze Session zu etablieren, in der über den aktuellen Stand der Datensicherungsverfahren diskutiert werden kann und vor allem über den Termin eines nächsten Backup-Workshops abgestimmt werden soll. Sicherlich lässt sich dieser Ansatz „Kurzbericht und Terminfindung“ auch auf andere Themen übertragen.

Wie eingangs angesprochen, werden auf dem IT4Science-Portal die Informationen für akademische Nutzer bereitgestellt. Diese werden um eine Übersicht ergänzt, welche Lösungen und Ansätze in den jeweiligen Instituten zum Einsatz kommen und auch Ansprechpartner für Interessierte genannt – diese dienen natürlich nur der Information, es ist kein Beratungs- oder Support-Angebot. ●



MS SharePoint

KOLLABORATION LEICHT GEMACHT!

Ihre Anforderung

Sie möchten eine kooperative Kommunikations- und Informationsplattform für Mitarbeiter einrichten, die ständig und von überall verfügbar ist. Sie benötigen ein integriertes Dokumentenmanagementsystem und möchten gemeinsame Besprechungen und Termine planen und verwalten.

Unser Angebot

Wir bieten Ihnen SharePoint als Kollaborationsplattform. Wir können z. B. eine SharePoint Site Collection als gemeinsames Portal für Ihre Arbeitsgruppe oder Ihr Projektteam einrichten. Eine solche Site Collection kann sowohl in Englisch als auch in Deutsch präsentiert werden. Mit einer umfangreichen Auswahl an Schablonen, Apps und Layout-Vorlagen können Sie das Design Ihrer Site Collection anpassen. Der Zugriff erfolgt über GWDG-Benutzerkonten. Weitere Authentifizierungsverfahren sind möglich.

Ihre Vorteile

- > Einheitliches Dokumenten-Managementsystem
- > Umfangreiche Listen und Bibliotheksfunktionen für Dokumente, Bilder oder Dateien

- > Steigern der Produktivität der Mitarbeiter durch vereinfachte tägliche Geschäftsaktivitäten.
- > Einfaches Planen und Protokollieren von Besprechungen
- > Führen nicht öffentlicher Diskussionsrunden
- > Wissensmanagement: Aufbau eines Wikis für Ihre Mitarbeiter
- > Bereitstellung von Informationen und Fachwissen für Mitarbeiter
- > Geringer Entwicklungs- und Pflegeaufwand der SharePoint-Plattform für Benutzer
- > Individuell anpassbares Layout und Design
- > Optimale MS Office-Anbindung
- > Einfache Benutzer- und Gruppenverwaltung

Interessiert?

Der Dienst steht allen Mitgliedern der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Göttingen zur Verfügung. Voraussetzung für die Nutzung ist die Benennung eines Ansprechpartners, der die Administration Ihrer Site Collection übernehmen soll. Wenn Sie SharePoint nutzen möchten, senden Sie bitte eine entsprechende E-Mail an support@gwdg.de. Nähere Informationen zu SharePoint sind auf der u. g. Webseite zu finden.



Profit-HPC: Ein Profiling-Toolkit für HPC-Nutzer

Text und Kontakt:

Dr. Sven Bingert
sven.bingert@gwdg.de
0551 201-2164

Dr. Christian Boehme
christian.boehme@gwdg.de
0551 201-1839

Vanessa End
vanessa.end@gwdg.de
0551 201-2176

Das DFG-geförderte Projekt Profit-HPC läuft seit dem 01.02.2017. Im Projekt geht es um die Entwicklung eines Toolkits, das den Nutzern von HPC-Ressourcen die Wichtigkeit von Performance-Analysen verdeutlicht und so die Nutzung der Rechenzentren sowohl für den Anwender als auch für den Betreiber möglichst effizient gestaltet. Partner im Projekt sind die Leibniz Universität Hannover, die Universität Rostock, die Universität Hamburg, das Zuse-Institut Berlin (ZIB) und die GWDG.

PROJEKTHINTERGRUND

Immer mehr wissenschaftliche Disziplinen nutzen HPC-Ressourcen (HPC = High Performance Computing), wie sie auch die GWDG mit ihrem Scientific Compute Cluster zur Verfügung stellt (siehe <http://hpc.gwdg.de>). Die Effizienz der genutzten Programme rückt dabei oftmals in den Hintergrund. Doch was bedeutet „Effizienz“ eigentlich im Kontext von HPC? Hierzu gibt es viele Antworten: Alle angeforderten Hardwareressourcen sollten ausgelastet sein, ein paralleles Programm sollte nicht den überwiegenden Teil der Laufzeit mit Kommunikation verbringen, alles in allem sollen möglichst detaillierte Ergebnisse in möglichst kurzer Zeit erreicht werden. Damit dies verwirklicht werden kann, muss das Programm genauestens analysiert und optimiert werden.

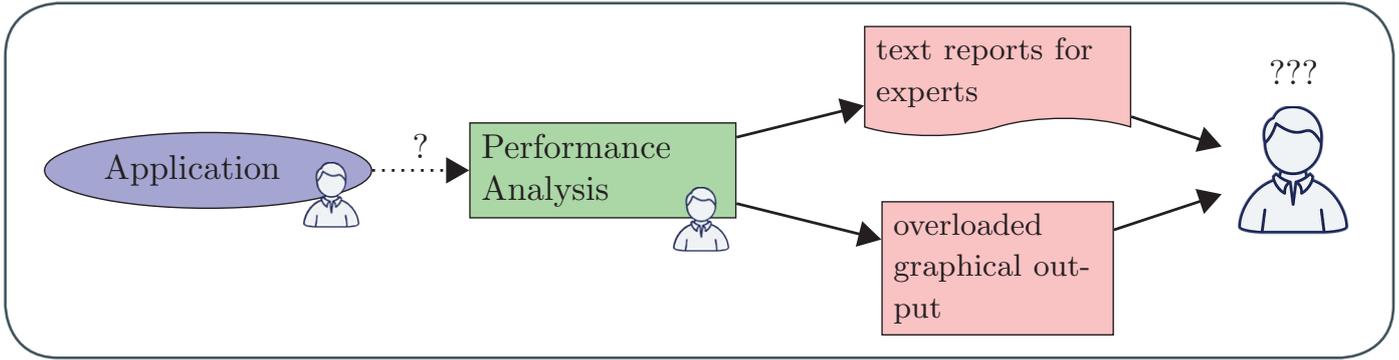
Hilfreich können hierbei verschiedene Open-Source-Skripte, Suiten und Anwendungen sein, die unter dem Oberbegriff „Performance-Analyseprogramme“ zusammengefasst werden können. Einige kleinere Anwendungen sind auf einen speziellen Bereich der Performance-Analyse spezialisiert, zum Beispiel auf Speicher-I/O oder MPI-Kommunikation, andere Anwendungen decken gleich mehrere Bereiche ab und liefern direkt auch noch eine graphische Nutzeroberfläche mit. Eines haben aber all diese Programme in der Open-Source-Welt gemeinsam: Die Nutzung und vor allem die Auswertung ist nur selten eingängig und intuitiv, sondern eher komplex und schlecht dokumentiert. Dies macht die Hürde gerade für Nutzer mit wenig Fachwissen aus der Informatik entscheidend größer, solche Programme für die Analyse und Optimierung der eigenen Anwendung zu nutzen. Und selbst wenn sie diese Programme nutzen, können viele mit der Ausgabe nichts anfangen (siehe Abb. 1).

PROJEKTZIELE

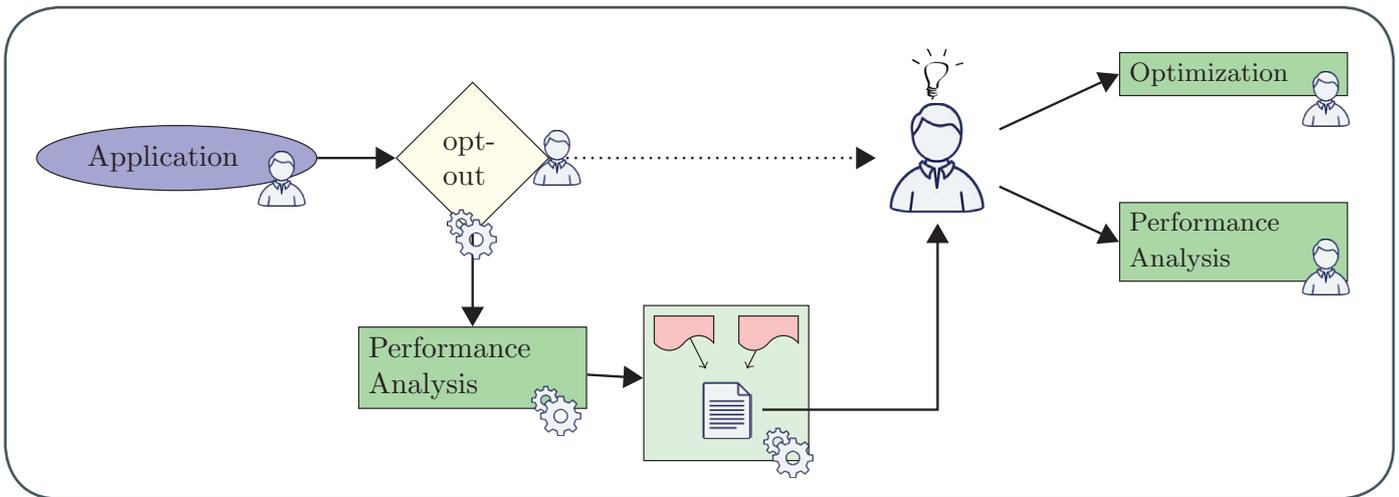
Das Projekt hat es sich daher zum Ziel gesetzt, die Wichtigkeit von Performance-Analysen in allen Nutzergruppen zu unterstreichen und deren Anwendung zu fördern. Hierfür wird ein Toolkit entwickelt, das mit Hilfe von bestehenden Performance-Analyseprogrammen automatisiert ein Profil der Anwendung erstellt. Statt einer expliziten Nutzung von Performance-Analysesoftware ist die Performance-Analyse voreingestellt, kann aber vom Nutzer abgewählt werden („opt-out“, siehe Abb. 2). So sollen vor allem unerfahrene Nutzer ein grundlegendes Profil zusammen mit Vorschlägen zur weiteren Optimierung und Performance-Analyse ihrer

Profit-HPC: A Profiling Toolkit for HPC Users

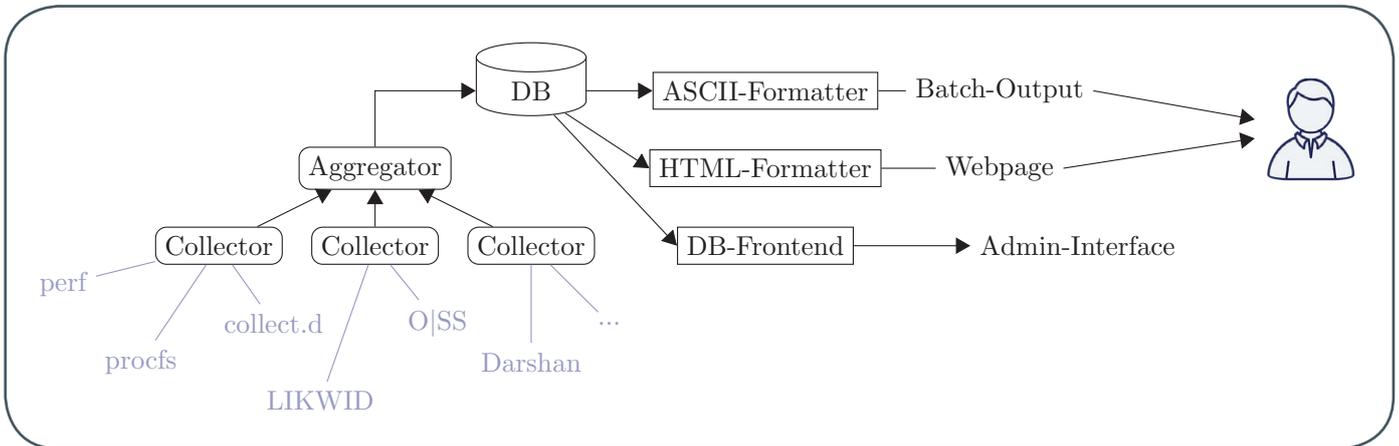
The DFG-funded project Profit-HPC is running since February 1st, 2017, and aims at improving the awareness of the importance of performance analysis and profiling in HPC programs. A thorough performance analysis enables the user to optimize their programs in such a way that the available resources are efficiently used both from the perspective of the user as well as from the perspective of the provider. To reach this goal, a profiling toolkit is developed to automatically analyze programs and return an understandable profile of the application. Partners in the project are the Leibniz Universität Hannover, the Universität Rostock, the Universität Hamburg, the Zuse Institute Berlin and the GWDG.



1_Ob Nutzer eine Performance-Analyse machen ist unklar. Ob die Ausgabe der Performance-Analyseprogramme hilfreich ist, noch viel unsicherer.



2_Die Performance-Analyse wird automatisch durchgeführt, außer der Nutzer entscheidet sich explizit dagegen. Die Ausgabe der Performance-Analyseprogramme wird für den Nutzer verarbeitet und mit Handlungsempfehlungen ergänzt.



3_Geplante Architektur unter dem neuen Toolkit. Aus mehreren vorhandenen Programmen wird ein gemeinsames Profil der Anwendung erstellt.

Anwendung erhalten. Im Hintergrund werden dann die verschiedenen komplexen Ausgaben nutzerfreundlich verarbeitet, so dass der Nutzer auf Basis dieses Profils entweder weitere Analysen anstreben oder mit der Optimierung seines Codes beginnen kann.

Die Präsentation des Profils soll in einem mehrstufigen Modell erfolgen. Im ersten Schritt wird es eine Textausgabe geben, die zusammen mit der Ausgabe des Batchsystems dem Nutzer zugänglich gemacht wird. Hier wird es eine Auflistung verschiedener Kriterien geben, mit einer Einschätzung der Effizienz und Vorschlägen zum weiteren Vorgehen. Hat zum Beispiel ein Programm viel Zeit in der Kommunikation verbracht, könnte ein

entsprechender Hinweis sein „Ihre Anwendung verbringt 85 % der Laufzeit in MPI-Kommunikationsroutinen. Nutzen Sie ein Performance-Analyseprogramm, um dies genauer zu analysieren und gegebenenfalls die Kommunikationszeit und somit die Laufzeit zu reduzieren.“ Eine zweite graphische Darstellung soll über eine Webseite verfügbar sein und dem Anwender die Möglichkeit geben, mehr Details aus dem Profil zu gewinnen, als in der Textversion möglich. Nicht zuletzt soll es auch eine Schnittstelle für Administratoren von Rechenzentren geben, durch welche detailliertere Hilfestellungen zur Optimierung des Anwenderprogramms gegeben werden können.

PROJEKTVERLAUF

Abb. 3 zeigt den aktuellen Stand der Architektur. Verschiedene Performance-Analyseprogramme (in Abb. 3 eine exemplarische Auswahl) werden genutzt und deren Daten gesammelt in eine Datenbank geschrieben. Von dort aus werden die Profile generiert, indem die Daten gruppiert und analysiert werden.

Im ersten Projektabschnitt werden verschiedene Performance-Analyseprogramme auf ihre Eignung für das geplante Toolkit untersucht. Neben den Metriken, die die einzelnen Programme liefern, gehören zu den Auswahlkriterien auch Aspekte wie der generierte Overhead, die durch die Verwendung der Performance-Analyse verursachte Last auf den HPC-Ressourcen und die

automatisierte Nutzbarkeit der Ausgaben der einzelnen Programme. Gerade für die Programme, die eine graphische Schnittstelle und Informationen zu mehreren Metriken liefern, wurde oftmals ein eigenes Datenformat entwickelt, aus welchem die benötigten Informationen zur Profilerstellung gar nicht oder nur schwer herauszulesen sind. Außerdem werden Rechenzentren in ganz Deutschland bezüglich ihrer installierten Soft- und Hardware befragt, um eine möglichst flächendeckende Installation des Toolkits nach Ende der Projektlaufzeit (Januar 2020) zu ermöglichen.

Vor Abschluss des Projekts wird es noch eine ausgiebige Testphase geben, in der auch die Nutzer des Scientific Compute Clusters der GWGD um Feedback gebeten werden. Hierzu wird es dann zu gegebener Zeit einen neuen Artikel geben. ■



Software und Lizenzverwaltung

Der einfache Weg zur Software!

Ihre Anforderung

Sie benötigen eine Software, für die es keine von Ihnen nutzbare Rahmenvereinbarung gibt. Die Anzahl der erforderlichen Lizenzen ist nicht genau festgelegt.

Unser Angebot

Wir verfügen über eine Reihe von Rahmen- und Campusvereinbarungen mit namhaften Softwareherstellern und -lieferanten, über die Software auch in geringerer Stückzahl bezogen werden kann. Wir wickeln für Sie die Beschaffung der erforderlichen Lizenzen ab. Wir können uns bei Vertragsverhandlungen und Bedarfsanalysen engagieren. Zugriffslizenzen können auch über Lizenzserver verwaltet werden.

Ihre Vorteile

> Sie können die benötigte Software in vielen Fällen sofort nutzen.

- > Sie brauchen kein eigenes Ausschreibungs- und Beschaffungsverfahren durchzuführen.
- > Sie ersparen sich die zeitraubenden Verhandlungen mit den Softwareherstellern und -lieferanten.
- > Die Anzahl der benötigten Lizenzen wird Ihnen flexibel zur Verfügung gestellt.
- > Wir können die Nachfrage von verschiedenen Nutzern für neue Lizenzvereinbarungen bündeln.

Interessiert?

Informationen zu bestehenden Lizenzvereinbarungen sind auf der u. g. GWGD-Webseite zu finden. Falls Sie nach spezieller Software suchen, die noch nicht auf unserer Webseite erwähnt ist, kommen Sie bitte auf uns zu. Wir werden prüfen, ob wir eine Vereinbarung abschließen können und bündeln die Nachfrage mit anderen Nutzern.

>> www.gwdg.de/software

EU Project "PERICLES"

Text und Kontakt:

Noa Campos López
noa.campos-lopez@gwdg.de
0551 201-2187

The European project "Promoting and Enhancing Reuse of Information throughout the Content Lifecycle taking account of Evolving Semantics" (PERICLES) has been addressing during the last four years the long-term preservation of digital content in evolving environments, where it is subject to change. The GWDG has contributed to PERICLES within several tasks: the design of the model-driven architecture, the development of the Process Compiler (one of its key components), the configuration and integration of the testbed infrastructure, and the provision and maintenance of a set of cloud servers to host PERICLES components.

INTRODUCTION

As digital content and its related metadata are generated and used across different phases of the information lifecycle, and in a continually evolving environment, the concept of a fixed and stable 'final' version that needs to be preserved becomes less appropriate. As well as dealing with technological change and obsolescence, long-term sustainability requires us to address changes in context, such as changes in semantics – for example, the 'semantic drift' that arises from changes in language and meaning – or disciplinary and societal changes that affect the practices, attitudes and interests of the 'stakeholders', whether these be curators, archivists, artists, collection and data managers, operators, or software developers, scientists and researchers.

PERICLES is a four-year project funded by the European Union under its Seventh Framework Programme (ICT Call 9) and work programme objective ICT-2011.4.3 Digital Preservation. It addresses the challenge of ensuring that digital content remains

accessible, understandable, and reusable in an environment that is subject to continual change from two quite different domains: digital artworks, such as interactive software-based installations, and other digital media from Tate's collections and archives; and experimental scientific data originating from the European Space Agency and International Space Station.

PERICLES takes a 'preservation by design' approach that involves modelling, capturing and maintaining detailed and complex information about digital content, the environment in which it exists, and the processes and policies to which it is subject. PERICLES follows a model-driven preservation approach, where the digital ecosystem, that is, a set of interrelated entities (digital objects, policies, processes, services, and user communities) that evolve on time, is modelled, validated and updated to handle changes and their impact, and to assure the digital information's operability and reusability [1].

ARCHITECTURE

The PERICLES model-driven preservation approach is illustrated in Figure 1. Models are derived from the digital ecosystem,

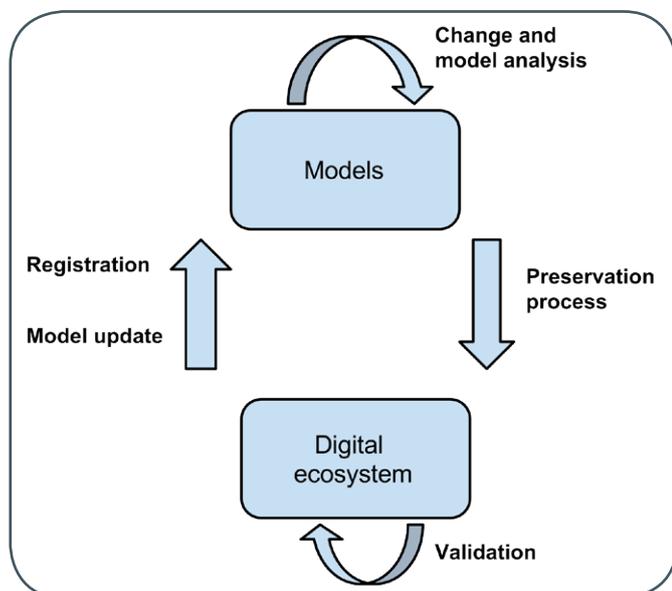


Figure 1: Model-driven preservation approach

EU-Projekt „PERICLES“

Im Rahmen des europäischen Projektes „Promoting and Enhancing Reuse of Information throughout the Content Lifecycle taking account of Evolving Semantics“ (PERICLES) haben sich in den letzten vier Jahren mehrere Institutionen damit beschäftigt, wie man digitale Daten in sich ständig ändernden Umgebungen für lange Zeit bewahren kann. Die GWDG ist in verschiedenen Aufgaben an PERICLES beteiligt: der Entwurf einer modelgesteuerten Architektur, die Entwicklung eines „Process Compilers“ (eine der Hauptkomponenten), die Konfiguration und Integration der Testbed-Infrastruktur und die Provision und Haltung mehrerer Cloud Server, die als Host für die verschiedenen Komponenten dieses Projekts fungieren.

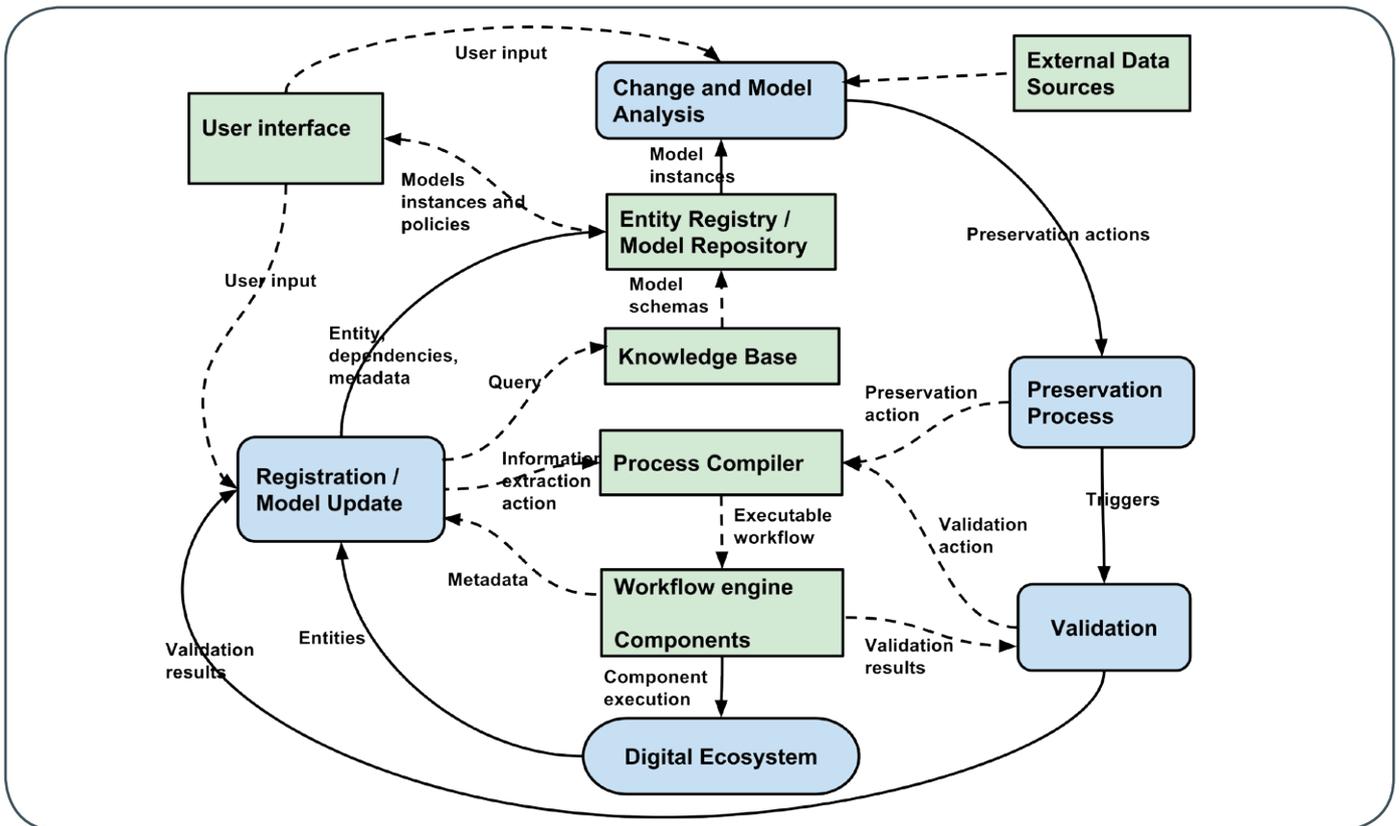


Figure 2: Functional architecture. Blue-shaded boxes are used to denote the main elements in the model-driven preservation flow outlined in Figure 1. These boxes represent logical groupings of technical components rather than being components themselves. Green-shaded boxes denote utility components or groups of components that support the model-driven preservation process. Solid lines denote the main flow and dotted lines are used to denote additional flows.

analysed and used to determine preservation actions, which are then validated. Each of the phases is associated with the relevant set of PERICLES components. The final outcome of PERICLES would be a tool (or set of tools) that can be pointed at a digital ecosystem to register components, and to detect and mitigate the impact for certain classes of change (e.g. dependency, semantic, policy) [3].

The proposed model-driven functional architecture is illustrated in Figure 2. The diagram expands on Figure 1, illustrating the main components of the architecture and the principal flows of information. The main components are described in Table 1.

Figure 3 shows the PERICLES approach for a model-driven architecture, with the abstract ecosystem models driving the execution of workflows on a testbed. Initially, the PERICLES architectural ideas followed the Open Archival Information System (OAIS) model as a template, but it became apparent there was a need to introduce a broader scope. The architecture has moved away from the constraints of the OAIS model by embracing a model-driven approach to Preservation Planning. However, when the testbed is configured for a specific scenario, its components can be rearranged to match the four core functions of OAIS: ingest, data management, archival storage, and access [4].

The generic PERICLES testbed, hosted on GWDG Cloud Server, is a distributed virtualised computing environment for experimentation with and testing of the tools and components developed during the project. The testbed infrastructure provides a fully configured Jenkins server capable of building and running Docker images, automated software builds for all PERICLES specific Maven packages and several integration-tests. The Jenkins dashboard provides a comprehensive view on the overall state of

the infrastructure and allows to quickly identify failing or unstable tasks.

The move from fully configured build serves to Docker-encapsulated build environments ensures a relatively low maintenance overhead for the infrastructure itself, while enabling arbitrary complex test scenarios with a large number of Docker-managed components. It also allows to run several isolated instances of these components on the same hardware without the risk of interference. Several Docker images comprising a wide range of functionalities can be found in the PERICLES testbed [5]: BagIt (File Packager), Exif Tool (Image Information), FIDO (File Identification), MedialInfo (Video File Metadata), ClamAV (Antivirus), FFMpeg (Video Tool), CDSTAR (Management and Files), PostgreSQL (Database), etc.

PERICLES Partners

- King's College London (KCL)
- University of Borås
- Centre of Research and Technology Hellas (CERTH)
- DOTSOFT SA
- Georg-August-Universität Göttingen (SUB and GWDG)
- University of Liverpool
- Space Applications Services NV
- Xerox SAS
- University of Edinburgh (EPCC)
- TATE
- Belgian User Support and Operations Centre (B.USOC)

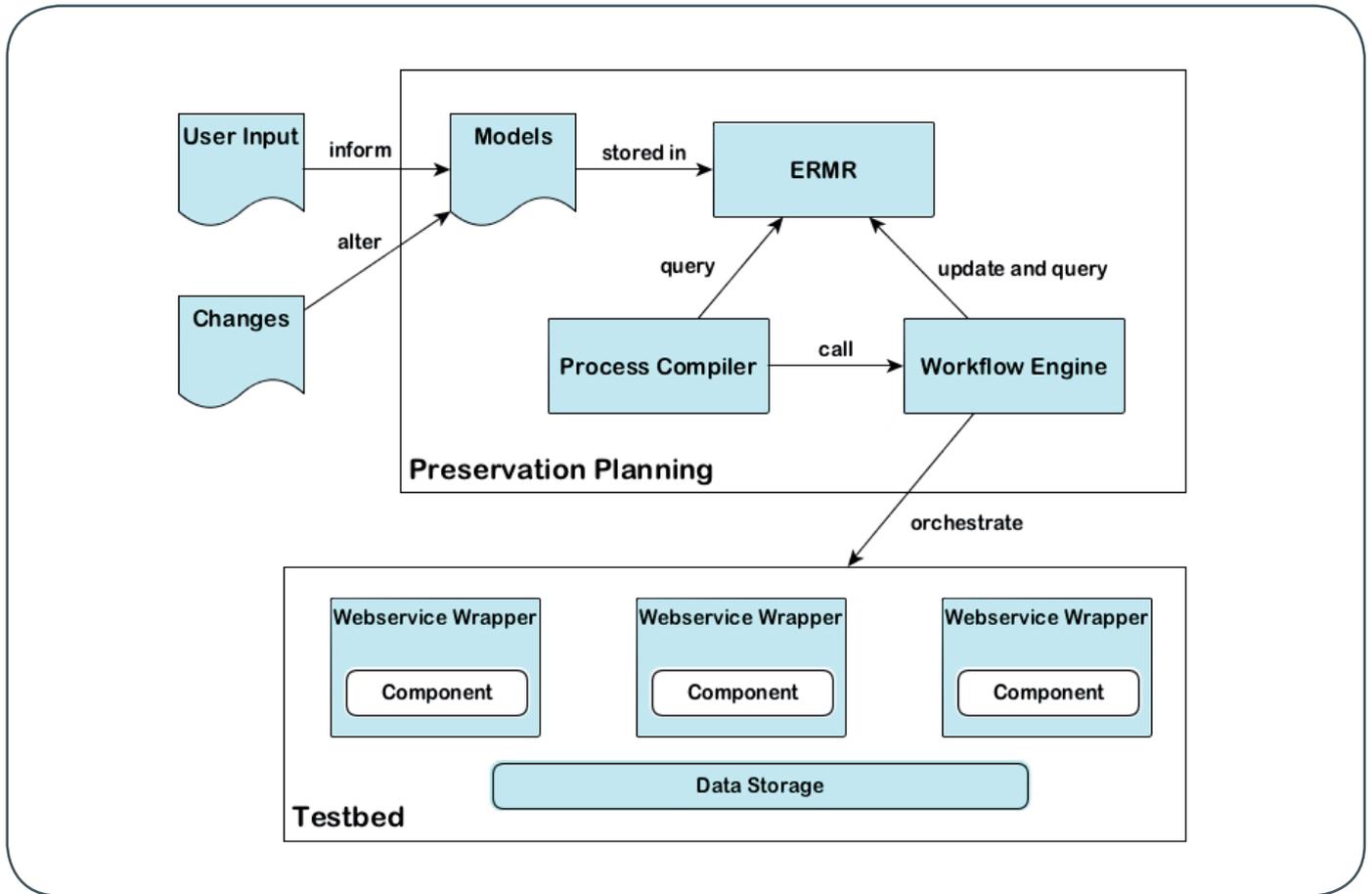


Figure 3: PERICLES model-driven architecture

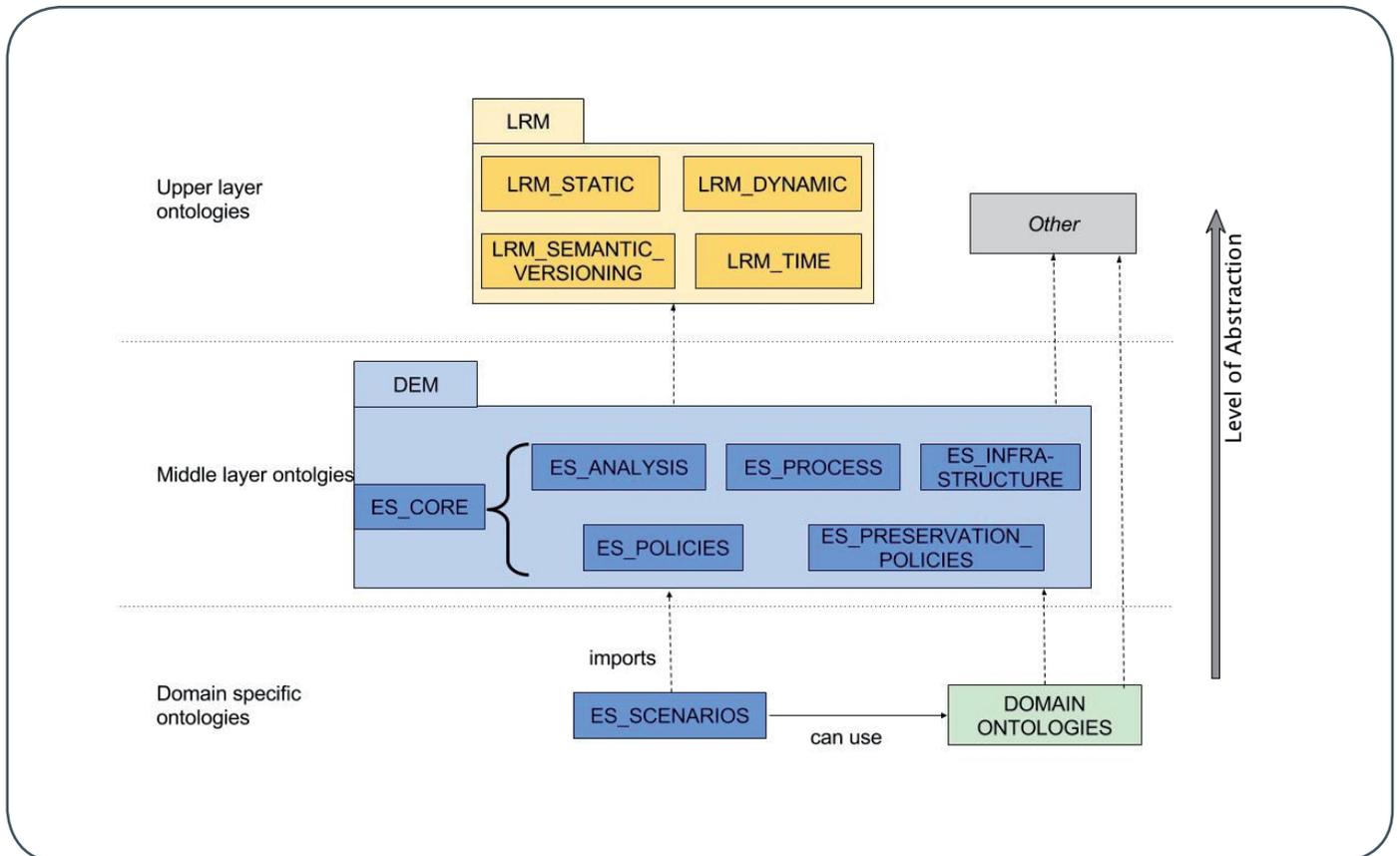


Figure 4: Abstraction layers of PERICLES models

NAME	DESCRIPTION
Digital Ecosystem	A set of interrelated entities – digital objects, policies, processes, services, and user communities – that evolve on time.
Registration	Registration populates the models with the aid of prior domain knowledge and predefined templates. The results are written into the ERMR.
Entity Registry Model Repository (ERMR)	The ERMR comprises two distinct components. The entity registry performs assignment of IDs to entities and the information about the storage locations of entities. The model repository stores the model instances themselves, which includes metadata about entities and their dependencies, and supports query and retrieval of model instances.
Model Update	Model update provides a set of tools for maintaining and updating the models after preservation actions have been performed and successfully validated. There may be considerable overlap with registration step.
Change and Model Analysis (CMA)	The CMA represents a collection of components that are responsible for performing change impact analysis, making use of the ecosystem models. Change can be introduced manually by the user (e.g. changes in a policy), or in response to external stimuli (e.g. analysis of external data sources). The CMA enables the risks and potential changes to one entity to be propagated to the full ecosystem model. Views of the models are retrieved from the ERMR. The change analysis is performed under the direction of the user via the MICE user interface tool. The outcome determines the entities at risk and proposed preservation/actions.
External Data Sources	In PERICLES, external data sources are used to model the long-term evolution of entities in the ecosystem.
Process Compiler (PC)	The Process Compiler translates preservation processes (expressed as RDF-based models) into executable workflows (expressed in a suitable language such as BPMN) to run on the workflow engine.
Preservation Process	This component orchestrates a workflow to implement the proposed preservation actions as processes. Such processes may be partly or fully automated depending on the scenario and the type of action involved. Processes are transferred to the Process Compiler for conversion into executables.
Validation	Performs an evaluation of the impact of the preservation processes proposed by the model analysis. Validation can also be viewed as a form of quality assurance that ensures the consistency of the modified ecosystem.
User Interface	Denotes all user-facing components. This includes a model editor for the creation of the models, and a Model Impact Change Explorer (MICE) that enables a user to view risk and impact information, and to implement and validate changes to the ecosystem.
Knowledge Base	Stores the underlying ontologies used by the ERMR (e.g. LRM, domain ontologies).
Workflow Engine (WE) and Components	The Workflow Engine executes BPMN processes built by the Process Compiler, orchestrating individual components. Components are software services that perform operations on the ecosystem. This can include services for information extraction, implementation of individual preservation actions such as format conversion or transcoding, and validation and quality assurance.

Table 1: Main components of the model-driven functional architecture

MODELS

A set of ontologies and models were produced during the lifecycle of PERICLES. They differ in the aim and abstraction, as shown in Figure 4.

Upper layer ontologies

The Linked Resource Model (LRM) is a domain-independent OWL ontology that model complex dependencies between digital resources [2]. The LRM contains several components:

- LRM static: for modelling static relation types
- LRM dynamic: for modelling events that take place within the model evolution
- LRM semantic versioning: a mechanism to track versions of the model
- LRM time: for precise modelling time-specific information (duration, timestamp, etc.)

Middle layer ontologies

The Digital Ecosystem Model (DEM) is an abstract ontology that uses the OWL and is a specialisation of the LRM ontology. Therefore, it can use all LRM features and can be easily extended by importing other ontologies, like the ones that have been developed for the media use case (domain-specific ontology). The DEM supports the analysis and management of a digital ecosystem. Its aim is to analyse a digital ecosystem, perform or simulate changes in advance, determine the impact of a change and create relations from old to new semantic concepts. In case of unplanned changes, the DEM can be used to determine the impact of unpredicted failures and to mitigate further risks [3].

Process Model and Compiler

The GWDG has designed a process model approach that allows the validation and aggregation of process entities to translate processes from the theoretical model-domain to the real-world executable-domain. This process model is integrated within the Digital Ecosystem Model, and therefore it benefits from the LRM capabilities. The advantages of this approach are [9]:

- more flexibility to create new preservation processes
- increase of process re-usability
- applicable to any form of process modelling language, not only BPMN
- simple approach (sequence based instead of network based)
- reduction of the scope of changes
- semantic annotation of processes, which improves the process understanding and representation
- process query and validation at semantic level without developing an entire complex process ontology

The GWDG has also developed the Process Compiler, an open source component available at [8] that implements the process model approach. The Process Compiler was successfully presented at several conferences:

- 12th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2016)
- PERICLES Eye of the Storm: Preserving Digital Content in an Ever-Changing World (2016)
- 12th International Digital Curation Conference (IDCC 2017)

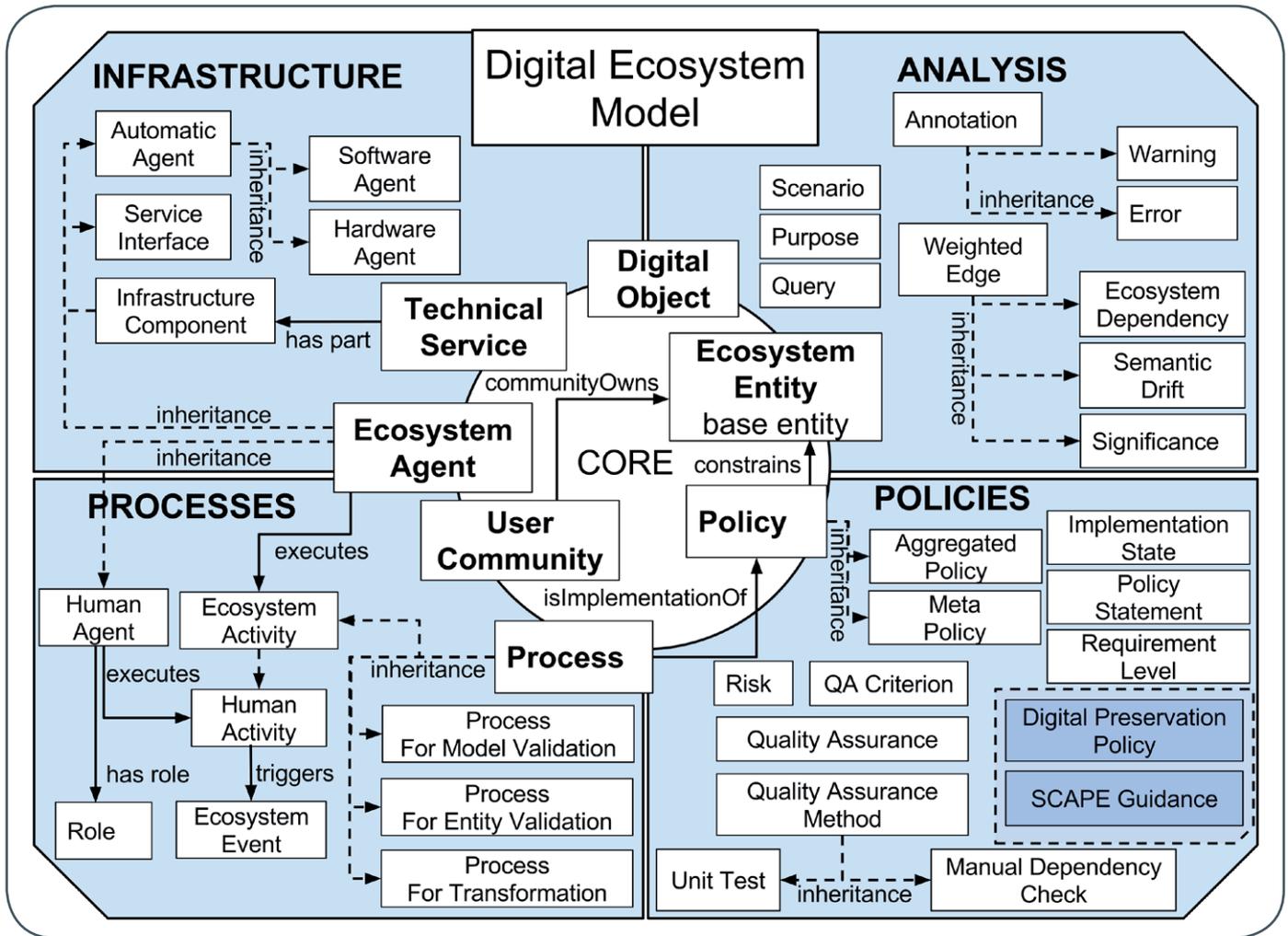


Figure 5: Digital Ecosystem Model

The structure of the DEM core ontology and its sub-ontologies (infrastructure, policy, process, and analysis) is depicted in Figure 5. The DEM is available as open source at [6] and supported by the software tool EcoBuilder [7] for creating DEMs either with a GUI or an API.

Domain-specific ontologies

Domain-specific ontologies are very detailed models that represent generalised problems from specific use cases, i.e. Art & Media and Space & Science cases. Such a detailed model is, for example, the digital video artwork ontology, with which relevant details of digital video files can be modelled, e.g. codec, aspect ratio, bit rate, best suited player for playback, etc.

TOOLS

PERICLES provides a set of tools in a wide range of application. Table 2 shows the complete list of software, models and other approaches developed during the lifecycle of the project. Most of these tools can be found at GitHub (<https://github.com/pericles-project>) and in Preserveware (<http://www.preserveware.com/browse/tools/>), the PERICLES open portal to support the digital preservation community.

REFERENCES

- [1] PERICLES Web: <http://pericles-project.eu/>
- [2] Deliverable 3.2: <http://pericles-project.eu/deliverables/62>
- [3] Deliverable 3.5: <http://pericles-project.eu/deliverables/75>
- [4] Deliverable 6.3: <http://pericles-project.eu/deliverables/14>
- [5] Deliverable 6.4: <http://pericles-project.eu/deliverables/54>
- [6] DEM: <https://github.com/pericles-project/DEM>
- [7] EcoBuilder: <https://github.com/pericles-project/EcoBuilder>
- [8] Process Compiler: <https://github.com/pericles-project/ProcessCompiler>
- [9] Campos López, N., Wannenwetsch, O.: The PERICLES Process Compiler: Linking BPMN Processes into Complex Workflows for Model-Driven Preservation in Evolving Ecosystems. In : Proceedings of the 12th International Conference on Web Information Systems and Technologies – Volume 1: WEBIST, ISBN: 978-989-758-186-1, pages 76-83. DOI: 10.5220/0005759800760083

PERICLES COMPONENT	SHORT DESCRIPTION	TYPE
Art & Media Domain Ontologies	Models for the Art & Media case studies	Model
DEM	Model for describing digital ecosystems	Model
EcoBuilder	Tool for creating DEM instances	API+GUI
ERMR	Triple-store used for storing and registering entities and models	API+GUI
LRM	Model for describing dependencies	Model
LRM ReAL	Language for change management plus interpreter	API
LRM Service	Service for working with LRM-based models	API
MICE	Component responsible for visualising the changes applied to an entity	GUI
Ncpol2spda	Theoretical research on quantum-like behaviour patterns in evolving data	API
PeriCAT	A framework for information encapsulation techniques	API+GUI
PERICLES Semantic Drift	A set of software metrics and associated tools for detecting, measuring and evaluating semantic drifts in ontology sets	Approach
PeriCoDe	Algorithms for detecting high-level visual concepts in images	Approach/API
PET	Tool for extraction of significant information from the environment	GUI
PET2LRM	Transforms PET outputs into LRM compatible descriptions	API
Policy Editor	Edit pre-defined policy templates	GUI
Policy Model	Policy model and policy derivation	Approach
Process Compiler	Transforms a process model into executable workflows	API
Process Model	Model for describing processes and implementations	Model
PROPheT	Tool for populating domain ontologies (here art & media)	GUI
QA Model	Approach for verification of the correct policy application	Approach
QA Prototype for Change Management	Methodology for change and conflict management, semantic change of communities	Approach
Reasoning Tool	Semantic reasoning for contextual content interpretation	Approach
Science Ontology Populator	Tool for populating parts of the space ontology	API
Somoclu	A generic tool to study semantic fields, concept drifts, evolving semantics, and contextual data	API
Space Science Domain Ontology	A model from the space case studies	Model
Space Science Portal	A web portal which allows visualising, exploring, querying and augmenting the semantic model in use and is greatly influenced by the Topic Maps related standards	GUI
Technical Appraisal Tool	Performs risk analysis based on statistical analysis of external datasets as well as ecosystem models	GUI

Table 2: List of tools and outcomes produced during the PERICLES project



Mailinglisten

MAILVERSAND LEICHT GEMACHT!

Ihre Anforderung

Sie möchten per E-Mail zu oder mit einer Gruppe ausgewählter Empfänger kommunizieren, auch außerhalb Ihres Instituts. Sie möchten selbstständig eine Mailingliste verwalten, z. B. Empfänger hinzufügen oder entfernen. Bei Bedarf sollen sich auch einzelne Personen in diese Mailingliste einschreiben dürfen.

Unser Angebot

Wir bieten Ihnen einen Listserver, der zuverlässig dafür sorgt, dass Ihre E-Mails an alle in die Mailingliste eingetragenen Mitglieder versendet werden. Die E-Mails werden automatisch archiviert. Das Archiv kann von allen Mitgliedern der Liste nach Schlagwörtern durchsucht werden. Die Anzahl Ihrer Mailinglisten ist unbegrenzt

Ihre Vorteile

- > Leistungsfähiges ausfallsicheres System zum Versenden von vielen E-Mails
- > Sie senden Ihre E-Mail lediglich an eine Mailinglisten-Adresse, die Verteilung an die Mitglieder der Mailingliste übernimmt der Listserver.

- > Listenmitglieder können an diese E-Mail-Adresse antworten. Eine Moderationsfunktionalität ist verfügbar, mit der Sie die Verteilung einer E-Mail genehmigen können.
- > Voller administrativer Zugriff auf die Einstellungen der Mailingliste und der Listenmitglieder
- > Obsolete E-Mail-Adressen werden vom System erkannt und automatisch entfernt.
- > Wenn Ihre E-Mail-Domäne bei uns gehostet wird, können Sie auch die Adresse der Mailingliste über diese Domäne einrichten lassen.

Interessiert?

Für die Einrichtung einer Mailingliste gibt es zwei Möglichkeiten: Zum einen als registrierter Benutzer der GWDG im Selfservice über das Kundenportal der GWDG und zum anderen, indem Sie bitte eine entsprechende E-Mail an support@gwdg.de senden, die die Wunsch-E-Mail-Adresse der Liste sowie die E-Mail-Adresse der Person, die die Liste bei Ihnen administrieren soll, enthalten sollte. Die administrativen Aufgaben sind leicht zu erlernen.

Stellenangebot

Die **GWGD** sucht ab sofort zur Unterstützung der Arbeitsgruppe „Nutzerservice und Betriebsdienste“ (AG H) eine/n

Technische/n Angestellte/n

mit einer regelmäßigen Wochenarbeitszeit von 19,5 Stunden. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (Bund); die Eingruppierung ist je nach Qualifikation in eine der Entgeltgruppen E6 bis E8 vorgesehen. Aufgrund eines Funktionszeitmodells sind etwa 30 % der monatlichen Arbeitszeit auf eine werktägliche Tageszeit von 7:00 bis 14:00 Uhr festgelegt; die restliche monatliche Arbeitszeit kann im Rahmen eines Gleitzeitmodells flexibel gestaltet werden.

Aufgabenbereich

- Mitarbeit im Helpdesk und 1st-Level-Support der GWGD
- Mitarbeit bei allgemeinen organisatorischen Aufgaben der Arbeitsgruppe

Anforderungen

- hohe Kommunikationskompetenz und freundliches Auftreten am Telefon
- Belastbarkeit in Stresssituationen
- gute deutsche Sprachkenntnisse (mindestens C1) in Wort und Schrift
- abgeschlossene Berufsausbildung als IT-System-Kaufmann, Informationstechnischer Assistent, Fachinformatiker o. ä.

Wünschenswert sind dabei insbesondere

- englische Sprachkenntnisse (mindestens A2)
- sicherer Umgang mit Microsoft-Office-Produkten und E-Mail-Kommunikation
- gute Kenntnisse von Windows- und/oder MacOS-X-Betriebssystemen
- Erfahrungen mit Mobilgeräten wie Smartphones oder Tablets

Die GWGD will den Anteil von Frauen in den Bereichen erhöhen, in denen sie unterrepräsentiert sind. Frauen werden deshalb ausdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Die GWGD ist bemüht, mehr schwerbehinderte Menschen zu beschäftigen. Bewerbungen Schwerbehinderter sind ausdrücklich erwünscht.

Wir bitten interessierte Damen und Herren um eine Bewerbung bis zum **15.05.2017** über das Online-Formular unter <https://s-lotus.gwdg.de/gwdgdb/agh/20170403.nsf/bewerbung>.

Fragen zur ausgeschriebenen Stelle beantworten Ihnen:

Herr Klaus Kubat

Tel.: 0551 201-1524

E-Mail: klaus.kubat@gwdg.de oder

Herr Dr. Konrad Heuer

Tel.: 0551 201-1540

E-Mail: konrad.heuer@gwdg.de

ABSCHIED VON HOSSEIN SALAHI

Herr Hossein Salahi hat die GWDG am 14. April 2017 verlassen. In der Zeit vom 15. Oktober 2015 bis zum 31. März 2016 war er zunächst als studentische Hilfskraft und ab 15. April 2016 als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe „eScience“ (AG E) beschäftigt. Herr Salahi arbeitete in dem europäisch-israelischen Konsortialprojekt MIKELANGELO mit. Dieses Forschungsprojekt zielt darauf ab, die Architektur virtueller Infrastrukturen im Bereich Cloud Computing zu revolutionieren. MIKELANGELO dient einer signifikanten Optimierung der Effizienz, der Sicherheit und der Anwendungsmöglichkeiten von Cloud Computing durch neue Entwicklungen. Im Projektkontext erstellte Herr Salahi seine Masterarbeit „Generic Modelling of the Performance of Cloud Services“ mit sehr gutem Erfolg und setzte seine Arbeit nach Abschluss seines Masterexamens als Projektmitarbeiter fort. Sein Fokus lag insbesondere auf der Installation und dem Testen von Anwendungen auf der MIKELANGELO-Plattform. Wir danken Herrn Salahi für die Zusammenarbeit und wünschen ihm für seinen privaten und beruflichen Werdegang alles Gute.



Wieder



NEUE MITARBEITERIN FRANZISKA SCHIMEK

Seit dem 27. März 2017 wird die Verwaltung durch eine neue Mitarbeiterin unterstützt: Frau Franziska Schimek übernimmt vorübergehend Aufgaben im Sekretariat der GWDG. Sie ist ausgebildete Fachangestellte für Medien und Informationsdienste mit ca. zwei Jahren Berufserfahrung. Ihr Aufgabenschwerpunkt wird im Bereich des Sekretariats und in vorbereitenden Tätigkeiten für die Verwaltung liegen. Frau Schimek ist telefonisch unter 0551 201-1803 und per E-Mail unter franziska.schimek@gwdg.de zu erreichen.

Suren

INFORMATIONEN:
support@gwdg.de
0551 201-1523

Mai bis
Dezember 2017

Kurse



KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
PROGRAMMING WITH CUDA – AN INTRODUCTION	Prof. Haan	03.05.2017 9:15 - 17:00 Uhr	26.04.2017	4
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	04.05.2017 9:00 – 12:30 Uhr	27.04.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	04.05.2017 13:30 – 17:00 Uhr	27.04.2017	2
INDESIGN – AUFBAUKURS	Töpfer	09.05. – 10.05.2017 9:30 – 16:00 Uhr	02.05.2017	8
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWGD	Quentin	11.05.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 - 15:30 Uhr	04.05.2017	4
QUICKSTARTING R: EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DAS STATISTIKPAKET R	Cordes	16.05. – 17.05.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	09.05.2017	8
EINFÜHRUNG IN DAS IP-ADRESSMANAGEMENTSYSTEM DER GWGD FÜR NETZWERKBEAUFTRAGTE	Dr. Beck	30.05.2017 10:00 – 12:00 Uhr	23.05.2017	2
NETZLAUFWERKE FÜR DIE GEMEINSAME DATENABLAGE	Quentin	01.06.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	25.05.2017	4
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	08.06.2017 9:00 – 12:30 Uhr	01.06.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	08.06.2017 13:30 – 17:00 Uhr	01.06.2017	2

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	13.06. – 14.06.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	06.06.2017	8
OUTLOOK – E-MAIL UND GROUPWARE	Helmvoigt	15.06.2017 9:15 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	08.06.2017	4
STATISTIK MIT R FÜR TEILNEHMER MIT VORKENNTNISSEN – VON DER ANALYSE ZUM BERICHT	Cordes	20.06. – 21.06.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	13.06.2017	8
DATENSCHUTZ - VERARBEITUNG PERSONENBEZOGENER DATEN AUF DEN RECHENANLAGEN DER GWDC	Dr. Grieger	21.06.2017 9:00 – 12:00 Uhr	14.06.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	10.08.2017 9:00 – 12:30 Uhr	03.08.2017	2
GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG MIT PHOTOSHOP	Töpfer	15.08. – 16.08.2017 9:30 – 16:00 Uhr	08.08.2017	8
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWDC	Quentin	24.08.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 - 15:30 Uhr	17.08.2017	4
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	07.09.2017 9:00 – 12:30 Uhr	31.08.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	07.09.2017 13:30 – 17:00 Uhr	31.08.2017	2
INDESIGN – GRUNDLAGEN	Töpfer	12.09. – 13.09.2017 9:30 – 16:00 Uhr	05.09.2017	8
NETZLAUFWERKE FÜR DIE GEMEINSAME DATENABLAGE	Quentin	21.09.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	14.09.2017	4
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	19.10.2017 9:00 – 12:30 Uhr	12.10.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	19.10.2017 13:30 – 17:00 Uhr	12.10.2017	2
PHOTOSHOP FÜR FORTGESCHRITTENE	Töpfer	24.10. – 25.10.2017 9:30 – 16:00 Uhr	17.10.2017	8
ADMINISTRATION VON PCS IM ACTIVE DIRECTORY DER GWDC	Quentin	02.11.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 - 15:30 Uhr	26.10.2017	4
EINFÜHRUNG IN DIE STATISTISCHE DATENANALYSE MIT SPSS	Cordes	07.11. – 08.11.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	31.10.2017	8
INDESIGN – AUFBAUKURS	Töpfer	14.11. – 15.11.2017 9:30 – 16:00 Uhr	07.11.2017	8
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	16.11.2017 9:00 – 12:30 Uhr	09.11.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	16.11.2017 13:30 – 17:00 Uhr	09.11.2017	2

KURS	VORTRAGENDE/R	TERMIN	ANMELDEN BIS	AE
QUICKSTARTING R: EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG IN DAS STATISTIKPAKET R	Cordes	21.11. – 22.11.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	14.11.2017	8
EINFÜHRUNG IN DAS IP-ADRESSMANAGEMENTSYSTEM DER GWDG FÜR NETZWERKBEAUFTRAGTE	Dr. Beck	28.11.2017 10:00 – 12:00 Uhr 13:30-15:30 Uhr	21.11.2017	2
NETZLAUFWERKE FÜR DIE GEMEINSAME DATENABLAGE	Quentin	30.11.2017 9:00 – 12:30 und 13:30 – 15:30 Uhr	23.11.2017	4
OUTLOOK – E-MAIL UND GROUPWARE	Helmvoigt	07.12.2017 9:15 – 12:00 und 13:00 – 16:00 Uhr	30.11.2017	4
ANGEWANDTE STATISTIK MIT SPSS FÜR NUTZER MIT VORKENNTNISSEN	Cordes	12.12. – 13.12.2017 9:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr	05.12.2017	8
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ANWENDER	Buck	14.12.2017 9:00 – 12:30 Uhr	07.12.2017	2
EINFÜHRUNG IN SHAREPOINT 2013 FÜR ADMINISTRATOREN	Buck	14.12.2017 13:30 – 17:00 Uhr	07.12.2017	2

Teilnehmerkreis

Das Kursangebot der GWDG richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Instituten der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft sowie aus einigen anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.

Anmeldung

Anmeldungen können schriftlich per Brief oder per Fax unter der Nummer 0551 201-2150 an die GWDG, Postfach 2841, 37018 Göttingen oder per E-Mail an die Adresse support@gwdg.de erfolgen. Für die schriftliche Anmeldung steht unter <https://www.gwdg.de/antragsformulare> ein Formular zur Verfügung. Telefonische Anmeldungen können leider nicht angenommen werden.

Kosten bzw. Gebühren

Unsere Kurse werden wie die meisten anderen Leistungen der GWDG in Arbeitseinheiten (AE) vom jeweiligen Institutskontingent abgerechnet. Für die Institute der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft erfolgt keine Abrechnung in EUR.

Absage

Sie können bis zu acht Tagen vor Kursbeginn per E-Mail an support@gwdg.de oder telefonisch unter 0551 201-1523 absagen. Bei späteren Absagen werden allerdings die für die Kurse berechneten AE vom jeweiligen Institutskontingent abgebucht.

Kursorte

Alle Kurse finden im Kursraum oder Vortragsraum der GWDG statt. Die Wegbeschreibung zur GWDG sowie der Lageplan sind unter <https://www.gwdg.de/lageplan> zu finden.

Kurstermine

Die genauen Kurstermine und -zeiten sowie aktuelle kurzfristige Informationen zu den Kursen, insbesondere zu freien Plätzen, sind unter <https://www.gwdg.de/kursprogramm> zu finden.



Gesellschaft für wissenschaftliche
Datenverarbeitung mbH Göttingen