FWC INFO

Ausgabe April 2020

IT-Transformation startet in der IT-Organisation

Die heterogene IT-Landschaft am HZDR sowie die steigende Anzahl an Änderungsanforderungen auf Grund gesetzlicher Bestimmungen oder Digitalisierungswünschen aus den unterschiedlichsten Fachabteilungen machen eine Bündelung der Ressourcen und eine zielgerichtete Planung und Durchführung von IT-Projekten unumgänglich. Um dem gerecht zu werden wurde die Zentralabteilung Informationsdienste und Computing (FWC) zum 01.01.2020 neu strukturiert, dabei wurde die kaufmännische IT integriert. (uk)

Die Abteilung Application Services (FWCA) wird mit Ihrem KnowHow, Frameworks und Tools ein strukturiertes IT-Projektmanagement aufbauen, um die gestiegene Anzahl an IT-Anforderungen im wissenschaftlichen und kaufmännischen Bereich zu bewerten, zu planen und realisieren zu können.

Dabei stellt die enge Verzahnung innerhalb von FWC eine übergreifende Zusammenarbeit sicher, deren Ergebnisse beispielsweise in den angebotenen integrierten Services ROBIS oder RODARE zur Verwaltung von wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsdaten und Forschungssoftware sichtbar sind. Zukünftig sollen weitere Funktionen folgen, die einen vereinfachten Zugriff beim Übergang von Daten zwischen RODARE und dem Archivsystem unter Verwendung eines gemeinsamen Metadatenschemas ermöglichen.

Auch im kaufmännischen Bereich laufen die Vorbereitungen zur Etablierung neuer Services für die Mitarbeiter. Nach der erfolgreichen Umsetzung der elektronischen Rechnungsverarbeitung sollen mit dem neuen Projekt zum Insourcing der Entgeltabrechnung die verschiedenen Datenbestände harmonisiert und die Prozessstrukturen modernisiert werden. Dabei spielen neben Anforderungen aus den beteiligten Fachbereichen auch Faktoren wie IT-Sicherheit, Datenschutz, gute Bedienbarkeit und nachhaltiger Nutzen eine entscheidende Rolle und bilden gleichzeitig ein Spannungsfeld konkurrierender Größen.

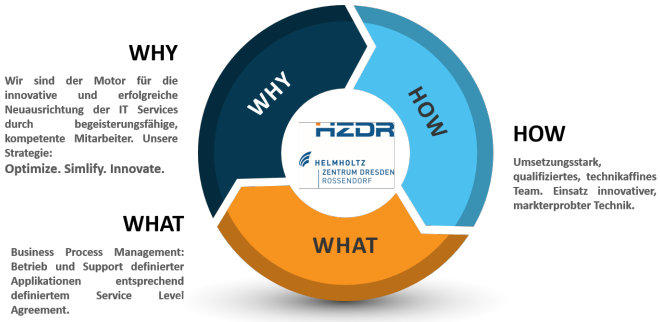
Um auf Herausforderungen im operativen Betrieb besser reagieren zu können, werden zukünftig die Mitarbeiter des User Services insbesondere während der Test- und Produktivsetzungsphase der Projekte stärker eingebunden. Dies soll einen KnowHow-Transfer ermöglichen, so dass der Service Desk nach der Produktivsetzung Anfragen bearbeiten kann. (ar)

User Services

Der Service Desk ist Ausgangspunkt vieler wichtiger Prozesse und Dienste der IT und damit oft die primäre Schnittstelle zwischen Anwendern und den sie unterstützenden IT Services. Die Überwachung dieser Interaktion liefert wertvolle Einblicke in die Zufriedenheit der Benutzer und deren Meinung über Dienste und Funktionen sowie zu bislang unerfüllten Anforderungen.

Wer wir sind
Im Zuge der Neustrukturierung wurde die neue Abteilung User Services (FWCS) geschaffen. Der im Zuge der Bestandsaufnahme von den Mitarbeitern eingeschätzte Handlungsbedarf ist erwartungsgemäß bei denjenigen Problemen am höchsten, die sich direkt auf die persönliche Performance auswirken. Da die IT-Nutzung meist integraler Bestandteil im Arbeitsablauf ist, werden lange Reaktionszeiten, nicht erreichbare Services oder nicht auskunftsfähige Ansprechpartner nicht toleriert und landen als „dringendes Handlungsfeld“ ganz oben auf der Mängelliste.

Vor diesem Hintergrund werden bestehende Prozesse aufgenommen, analysiert und Lösungen entwickelt die geeignet sind, unsere Service-Angebote in puncto Nutzerfreundlichkeit und Qualität deutlich zu verbessern.



Unser Ziel
Vorrangiges Ziel des Störungs-Managements ist die schnellstmögliche Wiederherstellung des Service innerhalb des vereinbarten Service Levels. Dies umfasst alle Aufgaben, die es dem Anwender ermöglichen, die vereinbarte Leistung wieder zu nutzen und in der Bearbeitung seiner Aufgaben fortzufahren.

Was wir tun
Der Service Desk ist der Single Point of Contact für die Belange des Störungs-, Problem- und Änderungs-Managements. Dafür erbringen wir folgende Leistungen:

- Annahme von Störungen/Anfragen (First Level Support)
- Untersuchung, Prüfung, Bearbeitung und Lösung der Störungen / Anfragen sowie deren Dokumentation
- Weiterleitung von Störungen/Anfragen an den Second Level Support bzw. die Fachabteilungen, wenn diese vom Service Desk nicht gelöst werden können
- Begleitung der Störungen/Anfragen während der gesamten Bearbeitung

- Information über den Fortschritt und die Ergebnisse
- wenn notwendig, Prüfung bzw. Abnahme der gelösten Anfragen und anschließend Ticket schließen (or)

HPC-Cluster hemera erweitert

Nach 18 Monaten Dauerbetrieb wurde das HPC-Cluster hemera durch neue Knoten erweitert. Es handelt sich hierbei um 20 CPU-Knoten (2-Sockel-Systeme mit Intel Xeon Gold 6148 und 384 GB Arbeitsspeicher) und 24 GPU-Knoten (mit jeweils 4 Nvidia Tesla V100). Die CPU-Knoten stehen allen HZDR-Nutzern zur Verfügung, die GPUs sind größtenteils für die neu gegründete Abteilung CASUS reserviert. Zusätzlich wurden 8 CPU-Knoten mit doppeltem Arbeitsspeicher (768 GB) angeschafft, die für HPC-Jobs mit hohen RAM-Anforderungen vorgesehen sind. Mit dieser Erweiterung wurde die theoretische Gesamtrechenleistung des hemera-Clusters um 1,5 PFlop/s auf insgesamt 2,9 PFlop/s erhöht. (hs)

Neues aus der Bibliothek

Um mehr Sichtbarkeit für Forschungsdaten und Forschungssoftware nach außen zu erreichen, wurde die Webseite der Bibliothek umgestaltet. Mit einem Klick gelangt man nun zu ROBIS, dem HZDR-Publikationsrepositorium und zu RODARE, dem Forschungsdatenrepositorium:

Nachtrag zum Aktionstag „Research Software and Data“
Am 20. Februar 2020 fand der Aktionstag „Research Software and Data“ mit Vorträgen und Workshops am HZDR statt. Die Videos und Folien stehen im Intranet zur Verfügung: `https://www.hzdr.de/db/Cms?pNid=479` (er)

HIFIS (Helmholtz Federated IT Services) und Helmholtz AI gestartet

Die Zentralabteilung Informationsdienste und Computing ist maßgeblich am Aufbau und Betrieb von zwei neuen, Helmholtz-weiten Plattformen beteiligt: HIFIS (`https://www.hifis.net`) und Helmholtz AI (`https://www.helmholtz.ai`).

HELMHOLTZ AI | ARTIFICIAL INTELLIGENCE COOPERATION UNIT

Helmholtz AI hat das Ziel, Wissenschaftler zu befähigen, Machine Learning Methoden auf ihre wissenschaftlichen Problemstellungen anwenden zu können. Dieses Ziel wird durch interdisziplinäre Projekte zwischen Arbeitsgruppen, durch die Verwertung von Gemeinsamkeiten der Datenlösungen einzelner Domänen, durch das Einbringen und Erreichen internationaler Wettbewerbsfähigkeit auf dem Gebiet des maschinellen Lernens, durch die Verfügbarkeit und Skalierung von modernen KI-Methoden und deren Werkzeuge sowie durch die Ausbildung der nächsten Generation von Wissenschaftlern erreicht. Über die Grenzen von einzelnen Instituten und Helmholtz-Zentren hinweg werden diese Ziele durch Förderangebote, Collaboration-as-a-Service und vielen anderen Aktivitäten umgesetzt. Am HZDR wurde dafür zur Unterstützung des gesamten Fachbereichs Materie eine Nachwuchsforschergruppe unter Leitung von Dr. Nico Hoffmann und ein Helmholtz AI Consultant Team unter Dr. Peter Steinbach installiert.

HIFIS | HELMHOLTZ FEDERATED IT SERVICES

HIFIS hat das Ziel, eine nahtlose Helmholtz-weite IT-Infrastruktur zu schaffen, die Wissen aus allen Zentren verbindet. Diese Zentren-übergreifende Infrastruktur wird eine sichere und einfach zu bedienende kollaborative Umgebung von IT-Diensten aufbauen. Darüber hinaus verfolgt HIFIS das Ziel, Wissenschaftler zu befähigen, selbstständig Prinzipien eines modernen Software-Engineering-Prozesses anzuwenden und damit die Qualität und Nachhaltigkeit wissenschaftlicher Softwareentwicklung insgesamt zu steigern.

Workshops:

- 31.3.-01.4.2020: Software Carpentry Workshop am HZDR
- 20.4.-21.4.2020: Software Carpentry Workshop am GFZ
- 15.12.-16.12.2020: GitLab for Software Development in Teams am HZDR (weitere Details in Kürze)
- weitere Termine folgen, siehe `https://software.hifis.net`

Fragen beantworten Tobias Huste (HIFIS) und Dr. Peter Steinbach (Helmholtz.AI). (gj)

FWC INFO

Edition April 2020

IT Transformation starts in the IT Organization

The heterogeneous IT landscape at the HZDR, as well as the increasing number of change requests due to legal regulations or digitisation requests from a wide variety of departments, make it essential to bundle resources and plan and implement IT projects in a targeted manner. In order to meet these requirements, the Central Department of Information Services and Computing (FWC) was restructured as of 01.01.2020, integrating the commercial IT. (uk)

The Application Services Department (FWCA) will use its know-how, frameworks and tools to set up a structured IT project management in order to assess, plan and implement the increased number of IT requirements in the scientific and commercial fields.

The close integration within FWC ensures a comprehensive cooperation. Results are visible for example in the integrated services offered for the management of scientific publications, research data and software of ROBIS or RODARE. Further functions are going to follow, which will enable simplified access during the transition of data between RODARE and the archive system using a common metadata schema.

Preparations are also underway in the administrative area to establish new services for employees. Following the successful implementation of an electronic invoice processing, the new project for the insourcing of payroll accounting is intended to harmonize the various databases and modernize process structures. In addition to requirements from the departments involved, factors such as IT security, data protection, ease of use and sustainable benefits play a decisive role, while at the same time creating a tension between competing variables.

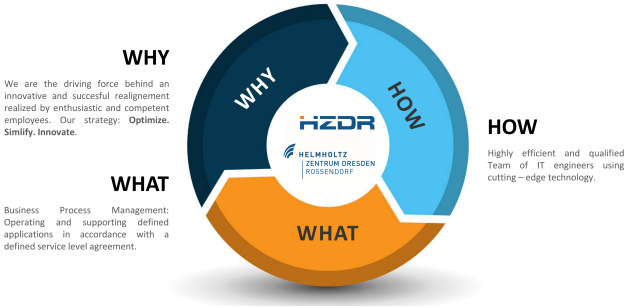
In order to be able to better react to challenges in the operational business, the employees of User Services will be more closely involved in the future, in particular during the test and production phases of the projects. This should enable a transfer of know-how so that the Service Desk can process requests as soon as new applications go live. (ar)

User Services

The service desk is the starting point for many important IT processes and services and thus often the primary interface between users and the IT services supporting them. Monitoring this interaction provides valuable insights into user satisfaction and user opinions about services and functions, as well unmet needs.

Who we are
In the course of restructuring, the new User Services Department (FWCS) was created. As expected, the need for action assessed in the course of an inventory is highest for those problems, that have a direct impact on personal performance. Since IT use is usually an integral part of the workflow, long reaction times, unavailable services or contact persons who are unable to provide information are not tolerated and end up at the top of the list of deficiencies as an "urgent field of action".

Against this background, existing processes are recorded, analyzed and solutions are developed that are suitable for significantly improving our service offerings in terms of user-friendliness and quality.



Our goal
The primary goal of Incident Management is to restore services as quickly as possible within the agreed service level. This includes all tasks that enable the user to use the service again and to continue working on his tasks.

What we do
The Service Desk is the single point of contact for the concerns of incident, problem and change management. For this purpose we provide the following services:

- receive and handle malfunctions/requests (First Level Support)
- investigation, examination, processing and solution of malfunctions / inquiries and their documentation
- forwarding of malfunctions/inquiries to the Second Level Support or the specialist departments if these cannot be resolved by the Service Desk
- supervision of the processing of malfunctions/queries during the entire processing period
- informing users about the progress and processing results
- if necessary, checking or acceptance of the solved requests and then closing the ticket (or)

FWC INFO

Edition April 2020

HPC cluster hemera extended

After 18 months of continuous operation, the HPC cluster hemera was extended by 20 new CPU nodes (2-socket systems with Intel Xeon Gold 6148 and 384 GB RAM) and 24 new GPU nodes (each with 4 Nvidia Tesla V100). The CPU nodes are available to all HZDR users, the GPU nodes are mostly reserved for the newly established CASUS department. In addition, 8 CPU nodes with double RAM (768 GB) were purchased for HPC jobs higher memory demands. With this extension the theoretical peak performance of the hemera cluster has been increased by 1,5 PFlop/s to a total of 2,9 PFlop/s. (hs)

Library News

In order to achieve more external visibility for research data and research software, the library's website was redesigned. With one click you can now access ROBIS, the HZDR publication repository and RODARE, the research data repository:

Addendum to the "Research Software and Data" Action Day

On February 20th, 2020 the "Research Software and Data" action day with lectures and workshops took place at the HZDR. The videos and presentation slides are available on the intranet: `https://www.hzdr.de/db/Cms?pNid=479` (er)

HIFIS (Helmholtz Federated IT Services) and Helmholtz AI launched

The Central Department Information Services and Computing is significantly involved in the installation and operation of two new Helmholtz-wide platforms: HIFIS (`https://www.hifis.net`) and Helmholtz AI (`https://www.helmholtz.ai`).

HELMHOLTZ AI | ARTIFICIAL INTELLIGENCE COOPERATION UNIT

Helmholtz AI aims to enable scientists to apply machine learning methods to their scientific problems. This goal will be achieved by interdisciplinary projects between research groups, by exploiting commonalities of data solutions of individual domains, by introducing and achieving international competitiveness in the field of machine learning, by making modern AI methods and their tools available and scalable and by training the next generation of scientists. Beyond the boundaries of individual institutes and Helmholtz centres, these goals are implemented through funding opportunities, collaboration-as-a-service and many other activities. A Young Investigator Group headed by Dr. Nico Hoffmann and a Helmholtz AI Consultant Team headed by Dr. Peter Steinbach have been installed at HZDR to support the whole research field matter.

HIFIS | HELMHOLTZ FEDERATED IT SERVICES

HIFIS aims to offer a seamless Helmholtz-wide research IT infrastructure, which enables sharing knowledge between all centers. The cross-center infrastructure will establish a secure and easy-to-use collaboration environment of IT services. In addition, HIFIS also aims to enable scientists to enhance the quality and sustainability of their software development processes by applying principles of modern software engineering.

Workshops:

- 31.03.-01.04.2020: Software Carpentry Workshop at HZDR
- 20.04.-21.4.2020: Software Carpentry Workshop at GFZ
- 15.12.-16.12.2020: GitLab for Software Development in teams at HZDR (more details soon)
- there is more to come, visit `https://software.hifis.net`

Questions will be answered by Tobias Huste (HIFIS) and Dr. Peter Steinbach (Helmholtz.AI). (gj)