

DEUTSCH

CONNECTING IDEAS THROUGH OPEN SOURCE



FEDERATED IDENTITY MANAGEMENT.
DIGITAL HUMANITIES.
OPEN SOURCE.



Diese Broschüre

INHALT

ÜBER DAASI INTERNATIONAL

VORWORT DES GRÜNDERS	5
WARUM OPEN SOURCE?	6
PROJEKTMANAGEMENT	7

IDENTITY & ACCESS MANAGEMENT

EXPERTIN FÜR IAM	8
IDM-LÖSUNGEN	10
DIDMOS	12
SSO-TECHNOLOGIEN	14
LEISTUNGEN	16
ERFOLGSGESCHICHTEN	18

DIGITAL HUMANITIES

ÜBER DIGITAL HUMANITIES	22
DH-TOOLS	23
LEISTUNGEN	24
PROJEKTE	25

FORSCHUNG

FOSCHUNGSBETEILIGUNG	27
----------------------	----

Peter Gietz
**VORWORT
DES GRÜNDERS**



Die DAASI International steht für Professionalität, Engagement, Nachhaltigkeit, Fairness und digitale Souveränität. Diese Werte sind tief in unserer Unternehmensphilosophie verankert und mit ein Grund dafür, warum wir zu den führenden Open-Source-Anbietern in den Bereichen Identity & Access Management (IAM) und Digital Humanities (DH) gehören.

Der Ursprung der DAASI International liegt in der Forschung. Als Spin-Off eines Forschungsprojektes des Deutschen Forschungsnetzes (DFN) an der Universität Tübingen setzten wir uns das Ziel, einem engagierten Team interessante und abwechslungsreiche Arbeitsplätze zu schaffen und innovative Technologien zu fördern.

Heute verfügen wir über eine europaweit gefragte Expertise für föderiertes Identity & Access Management. Wir helfen Organisationen, ihre IT-Infrastruktur mit moderner Technologie auf Open-Source-Grundlage effizienter und sicherer zu machen und sorgen für eine verlässliche und intuitiv bedienbare Infrastruktur. Wir erleichtern damit die tägliche Arbeit vieler Nutzer* innen trotz zunehmender Komplexität der IT-Landschaft und erhöhen die IT-Sicherheit. Da IAM-Technologien und -Methoden ebenfalls in virtuellen Forschungsumgebungen benötigt werden, bringen wir unser Fachwissen auch in Forschungsinfrastrukturen, unter anderem für die Digital Humanities, ein und verbinden so unsere beiden Geschäftsfelder miteinander.

Unsere langjährige Erfahrung, die Förderung von Open-Source-Technologien, offenen Standards und Datenschutz im Sinne digitaler Souveränität sowie unser Engagement in der Forschung zeichnen uns aus. Wir hoffen damit einen wertvollen Beitrag zum Gemeinwohl zu leisten. Schließlich ist die DAASI International auch ein erfolgreicher Proof of Concept für ein Open-Source-Business-Modell, in dem Werte wichtiger sind als Gewinnmaximierung.

Peter Gietz, Gründer & CEO

Warum OPEN SOURCE?

Open Source is happening! Auch etablierte Tech-Konzerne, die sogenannten Global Player wie Amazon und Google, unterstützen aktiv Open-Source-Projekte und setzen bei ihren Lösungen auf offene Technologien. Wir sagen Ihnen, warum:

FREI, UNABHÄNGIG, NACHHALTIG

Proprietäre Software unterliegt stets kostenpflichtigen Lizenzen. Der Quellcode ist lediglich für den Hersteller einsehbar und darf nur durch diesen verändert werden. Die Entwicklung neuer Features richtet sich nach der allgemeinen Nachfrage am Markt; eigene Weiterentwicklungen sind nicht möglich. Bei Open-Source-Software haben Sie hingegen freien Zugang zum Quellcode und können neue Funktionalität bei Bedarf selbst oder mithilfe des IT-Dienstleisters Ihrer Wahl integrieren sowie weitere Anpassungen vornehmen. Offene Standards sorgen für mehr Kompatibilität mit anderen Systemen und der Wegfall von Lizenzgebühren entlastet obendrein Ihr Budget. Mit Open-Source-Lösungen fördern Sie Innovation, skalieren Ihre Technologien und schonen Ihre finanziellen Ressourcen. Darüber hinaus sind Sie unabhängig und geben selbst Zeitpunkt und Richtung für etwaige Modifikationen vor.

AUS ÜBERZEUGUNG OPEN SOURCE

Wir stehen fest hinter der Open-Source-Idee, weil wir der Überzeugung sind, dass dieses Prinzip nicht nur die Grundlage für digitale Souveränität bildet, sondern auch für Innovation, Fortschritt und Effizienz. Open Source leistet einen wichtigen Beitrag, um die digitale Kluft sowohl zwischen verschiedenen Gesellschaftsschichten als auch zwischen den Ländern des globalen Nordens und Südens zu verringern. Die DAASI International arbeitet seit vielen Jahren eng mit Entwickler*innen moderner Open-Source-Software im IAM-Bereich zusammen, setzt sich in verschiedenen Gremien für Standardisierungen ein und entwickelt selbst ausschließlich Produkte, die einer Open-Source-Lizenz unterliegen. Zudem trägt sie aktiv dazu bei, dass Open-Source-Technologien auch in Afrika sinnvoll eingesetzt werden.

= UNABHÄNGIGKEIT

= HOHE FLEXIBILITÄT
UND ANPASSBARKEIT

= TRANSPARENZ

= OFFENE STANDARDS

Die DAASI International legt großen Wert auf strukturiertes und flexibles Projektmanagement, das die Zusammenarbeit für alle Beteiligten angenehm und transparent gestaltet. Deshalb arbeiten die Teams nach der agilen Projektmanagementmethode Scrum. Erreichen Sie Ihr Ziel mit uns gemeinsam – Schritt für Schritt.

Agiles PROJEKT MANAGEMENT

FLEXIBEL

Wir teilen Projekte in vierwöchige Projektphasen ein, sogenannte „Sprints“. Nach jedem Sprint wird die bisherige Arbeit im Team evaluiert und die nächste Projektphase geplant. Dadurch fließen stets neue Erkenntnisse in die Projektarbeit ein, die zur Optimierung des Projektverlaufs beitragen. So entsteht eine iterative Arbeitsweise, die auf Anforderungsänderungen flexibel reagieren kann.

TRANSPARENT

Die Stakeholder erfahren stets, in welchem Stadium sich ihr Projekt befindet. Sie erhalten permanentes Feedback und können bereits früh Ergebnisse sehen und so etwaige Anpassungen vornehmen lassen.

NACHHALTIG

Die zyklischen Sprint-Meetings gewährleisten den regelmäßigen Austausch der Teammitglieder im laufenden Projekt. Dies sorgt für klare Strukturen während des Arbeitsprozesses und stellt nicht nur die Qualität des Endergebnisses nachhaltig sicher, sondern auch die Produktivität und Zufriedenheit aller Projektpartner.

FESTPREISPROJEKTE

Diese bieten wir an, wenn Sie mit exakten Budgetvorgaben arbeiten. Da Leistungsumfang und Leistungszeitraum im Voraus genau berechnet werden müssen, dauert die Planungsphase meist etwas länger. Zur Berechnung des Festpreises nutzen wir Ihre Lastenhefte oder Spezifikationen, wie eine Anforderungsanalyse oder ein Konzept für eine Implementierung.

AUFWANDSPROJEKTE

Wir erstellen für Sie eine Kostenprognose. Der finale Preis ist schließlich abhängig vom tatsächlichen Arbeitsaufwand. Da die Planungsphase weniger Zeit in Anspruch nimmt, profitieren Sie von einem schnelleren Projektstart. Zudem können wir bei Projekten nach Aufwand flexibler auf Konzeptänderungen und neue Anforderungen während der Arbeitsphase reagieren.

DAASI International ist Experte für **IDENTITY & ACCESS MANAGEMENT**



Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung stehen Organisationen vor der Herausforderung, eine Vielzahl digitaler Identitäten effizient und sicher zu verwalten. Diese Identitäten umfassen Daten und Konten von Mitarbeiter*innen, Kund*innen, Lieferant*innen sowie zunehmend auch von Diensten und Geräten (Internet of Things). Identity & Access Management (IAM) ermöglicht es, Benutzer*innen an zentraler Stelle mit allen erforderlichen Konten und Zugriffsrechten auszustatten. Auf diese Weise werden sensible Ressourcen vor unbefugten Zugriffen geschützt, ohne dass dabei ein größerer Verwaltungsaufwand entsteht.

Identity & Access Management sowie föderiertes IAM mit Open-Source-Software sind die Kernkompetenzen der DAASI International.

MIT IAM ZU MEHR EFFIZIENZ UND SICHERHEIT

Verfügt eine Organisation über mehrere Systeme und mehr als ein paar Dutzend Benutzer*innen, ist es sinnvoll, sich mit der systematischen Identitätsverwaltung auseinanderzusetzen. Für jedes System erhalten Benutzer*innen einen Account, der über ein Passwort und weitere Authentifizierungsfaktoren gesichert ist. Konventionelles Nutzermanagement speichert und verwaltet diese Daten meist in verschiedenen, voneinander getrennten Datenbanken. Dies führt zu unübersichtlichen Strukturen sowie zu Mehrfachadministration und kostet Nutzer*innen wie Administrator*innen unnötig viel Zeit. Zudem entsteht ein Sicherheitsrisiko, wenn Accounts, etwa von ausgeschiedenen Mitarbeiter*innen, nicht konsequent und zeitnah deaktiviert werden können.

Mit IAM werden viele Systeme von einer einzigen zentralen Benutzerdatenverwaltung gesteuert. Die Komplexität wird so deutlich reduziert und eine schnelle Bereitstellung von Accounts und Zugriffsrechten ermöglicht. Organisationen und Nutzer*innen profitieren darüber hinaus von höherer Datensicherheit und einer verbesserten User-Experience, etwa durch Single Sign-On und Self-Service.

FÖDERATIONEN – RESSOURCEN ALLEN ZUGÄNGLICH MACHEN

Im föderierten IAM können Benutzer*innen nicht nur auf die Ressourcen ihrer eigenen Organisation zugreifen, sondern auch auf die Ressourcen anderer Organisationen innerhalb der Föderation. Dabei verwenden sie ihre bereits vorhandenen Zugangsdaten für die Authentifizierung und müssen keine zusätzlichen Accounts bei der Partnerorganisation erstellen. Solche Föderationen werden durch Verträge gebildet, die die Aktualität der Daten sowie die datenschutzkonforme Verarbeitung sicherstellen, und basieren auf einer Zertifikatsliste der beteiligten Server, die als Mitgliederverzeichnis fungiert.

DIE TECHNOLOGIE

Identity & Access Management macht sich verschiedene Technologien zunutze, um die automatisierte Synchronisierung eines zentralen Datenstamms aus unterschiedlichen Quelldatenbanken zu ermöglichen. Dieser wird zentral in einer Datenbank oder in einem Verzeichnis gespeichert, hier „Metadirectory“ genannt. Darin können nicht nur die Benutzerdaten, sondern auch die jeweiligen Zugriffsrechte direkt verwaltet, Accounts gesperrt und Passwörter neu gesetzt werden. Die aggregierten Daten werden sofort über verschiedene standardisierte oder proprietäre Protokolle in Zielsysteme übertragen. Je nach Art der Datenübertragung kommen dabei unterschiedliche Provisionierungsstrategien und Protokolle zum Einsatz:

Just in Case (bevor Nutzer*innen auf Dienste zugreifen): SPML, SCIM, regelmäßige LDAP-Abfragen, oder beliebige proprietäre Protokolle, wie die Befüllung von relationalen Datenbanken über SQL-Statements

Just in Time (während Nutzer*innen auf Dienste zugreifen): SAML, OIDC/OAuth2, oder LDAP-Abfragen nach Login

Unsere Produkte

IDM-LÖSUNGEN

midPoint

midPoint ist die umfassende Open-Source-Software für „Identity Governance and Administration“ und wird als Standardprodukt im Identity Management eingesetzt. Als Komplettlösung verfügt midPoint über alle nötigen Tools und Konfigurationsmöglichkeiten, die für die Einführung Ihres IAM-Systems benötigt werden – und mehr. Die DAASI International ist offizieller Gold-Partner des midPoint-Entwicklers Evolveum.

Credential Management: Automatische Generierung von starken Passwörtern nach Vorgabe der Administrator*innen, für ein hohes Maß an Sicherheit.

Workflow: midPoint kann sehr einfach an existierende Prozesse des Authorisierungs-Workflows angepasst werden. Dies stellt sicher, dass der Arbeitsablauf nicht gestört wird, das System jedoch vor unberechtigten Zugriffen geschützt ist.

Organisationsstruktur: Ein in midPoint integriertes Strukturmodell sorgt für die einfache Anpassung der Software an die Strukturen und Hierarchien innerhalb Ihrer Organisation.

Identity Governance: Die Verwaltung von Identitäten ist mehr als die reine Technologie, sie umfasst auch wesentliche Geschäftsprozesse. Verwalten Sie die Rollen und Zugangsrechte Ihrer Benutzer*innen gemäß betriebsinterner Richtlinien.

Auditing: Für Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Interaktionen. Alle Entscheidungen werden konstant durch einen Feedback-Mechanismus überprüft, um im Bedarfsfall die zuständigen Stellen zeitnah benachrichtigen zu können.

Entitlement: Bestimmen Sie die Verwaltung individueller Zugriffsrechte auf allen Ebenen (User, Rollen, Projekte, Hierarchien), um Ihre Ressourcen zu schützen.



Mit OpenLDAP gibt es eine Open-Source-Lösung für die zentrale Benutzerverwaltung. Die Software integriert den IETF-Standard LDAPv3 und dient als Referenzsystem für andere Implementierungen. OpenLDAP ist einer der leistungsfähigsten LDAP-Server. Er kann sich selbstständig an die Leistungsfähigkeit der Hardware anpassen und verleiht so jeder IT-Infrastruktur mehr Stabilität. OpenLDAP ist ein Open-Source-Gemeinschaftsprojekt. Eine weltweite Community arbeitet stetig an dessen Optimierung, mit dem Ziel einer umfassenden Open-Source-LDAP-Suite. Die Entwicklung von OpenLDAP wird von Symas organisiert, einer US-amerikanischen Partnerfirma der DAASI International. Symas setzt dabei auf bewährte Open-Source-Software, wie OpenSSL, Cyrus SASL, Heimdal Kerberos oder Berkeley DB und bietet zudem mit der Datenbank LMDB oder dem Hashverfahren PBKDF2 zeitgemäße Technologien für bessere Performanz und höhere Sicherheit an.



eduMFA ist ein innovatives Authentifizierungssystem für Multi-Faktor-Authentifizierung, das insbesondere auf die Bedürfnisse von Hochschulen zugeschnitten wurde. Durch die Integration mehrerer Authentifizierungswege bietet eduMFA optimalen Schutz sensibler Daten. Der von deutschen Hochschulen erstellte Fork der Open-Source-Software privacyIDEA ist modular aufgebaut und kann individuell angepasst und erweitert werden. Dank der hohen Skalierbarkeit und der Unterstützung für Mandanten- und Multi-Instanz-Umgebungen eignet sich eduMFA auch für Unternehmen beliebiger Größe. Die Anpassung des Authentifizierungsflows ist flexibel machbar, da die Kommunikation über gängige REST-Schnittstellen erfolgt. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration in bestehende IT-Infrastrukturen. eduMFA unterstützt eine Vielzahl von Authentifizierungstokens. Besonders hervorzuheben ist die Implementierung von Passkey, das eine Authentifizierung ohne Passwort ermöglicht.

didmos ist die IAM-Suite der DAASI International. Ihre Stärke liegt in der modularen Form: Sie besteht aus sieben anpassbaren Open-Source-Modulen, die über Plugin-Schnittstellen erweiterbar sind und sich hervorragend ergänzen. Zusammen bilden sie ein leistungsstarkes, standardkonformes IAM-System. Alle Module sind unabhängig voneinander einsetzbar und können einzeln in bestehende Infrastruktur integriert werden.

Das IAM-Framework DIDMOS



CORE

didmos Core ermöglicht die Verwaltung von Objekten, Benutzern und Gruppen. Das Python-basierte Modul nutzt das Django-Framework für teilweise automatisiertes Schreiben von App-Codes, was den Entwicklungsprozess vereinfacht. Core stellt SCIMv2-Endpunkte für die Verwaltung und Abfrage von Identitätsdaten sowie weitere REST-Endpunkte für mehrstufige Workflow-Implementierungen und rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC). Ein Metadirectory in Form eines LDAP-Servers fungiert als hochperformantes Daten-Backend, das didmos Core zur Webservice-Schnittstelle macht, um LDAP-Daten zu schreiben, auszulesen und Business-Logiken zu implementieren.



LUI

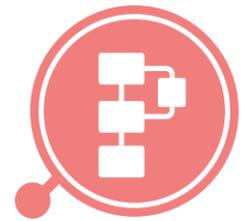
Das LDAP User Interface, kurz LUI, ist die Frontendkomponente zur Administration von Benutzer*innen und für Self-Service-Funktionalitäten, einschließlich der Selbstverwaltung eigener MFA-Tokens. Durch die Unterstützung des SCIMv2-Standards zur Verteilung von Identitäten in der Cloud kann LUI universell auch für andere IdM-Backends eingesetzt werden. LUI ist auf vielen Ebenen individualisierbar und lässt sich ganz einfach an Ihr Corporate Design anpassen.



ETL FLOW

ETL Flow (Extract, Transform, Load, Workflow) sorgt für die Extrahierung von Daten aus verschiedenen Quellen – etwa aus ERP-, SAP-, XML- oder SQL-Datenbanken – die schließlich in das zentrale Metadirectory synchronisiert werden. Entscheidende Prozesse sind dabei die Identifizierung von Identitäten anhand gewichteter Attribute (Duplikaterkennung), die Zusammenführung zu einem konsistenten Datensatz mit weiteren automatisch gebildeten Attributen, automatische Gruppenbildung und Attributerzeugung, etwa für E-Mail-Adressen.

Der didmos Provisioner ermöglicht die Übertragung von Identitätsinformationen in angeschlossene Zielsysteme in Echtzeit. Relevante Änderungen werden als JSON-Dokument in das Queueing-System RabbitMQ geschrieben und schließlich von einem dedizierten Worker in das Zielsystem eingespielt. Dabei greift der Worker auf das ICF-Konnektor-Framework zurück, wodurch verschiedene Schnittstellen, wie SOAP, REST, LDAP oder SQL bedient werden. Zur Anbindung proprietärer Systeme können auch eigene Konnektoren entwickelt werden.



PROVISIONER

Der Authenticator ist Identityprovider (IdP) und Authentifizierungskomponente und kann an individuelle Anforderungen innerhalb jeder SSO-Umgebung angepasst werden. Die Integration der Protokolle SAML und OpenID Connect ermöglicht es Benutzer*innen, sich sowohl über lokale als auch externe Accounts, z. B. via Social-Login, anzumelden. Sie können dabei auf alle Dienste innerhalb einer Föderation zugreifen, ohne mehrere Accounts anlegen und verwalten zu müssen. Für maximale Datensicherheit durch Multi-Faktor-Authentifizierung lässt sich der Authenticator mit eduMFA verbinden.



AUTHENTICATOR

Die didmos Federation Services sind das neueste Modul dieser IAM-Suite. Ein Toolkit, das insbesondere die Herausforderungen in föderierten IAM-Umgebungen adressiert, wie die Integration zahlreicher Identity-Provider oder die Bewältigung von Authentifizierungsfragen im Non-Web-Bereich. Das erste Tool, FedSSH, sichert SSH-Zugriffe auf Server über den Login an föderierten IdPs ab. Komplexe IT-Landschaften wie Forschungsinfrastrukturen können hiervon in puncto Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Administrationsaufwand besonders profitieren.



FEDERATION SERVICES

Der Pwd Synchroniser synchronisiert Passwortänderungen eventbasiert an einem Active Directory Domain Controller in andere Verzeichnisse, wie OpenLDAP. Die einfache Installation als Windows-Dienst, die verschlüsselte Zwischenspeicherung auf dem Domain-Controller sowie die Protokollierung der Synchronisierungsvorgänge machen den Pwd Synchroniser zu einem effektiven Modul zur Integration von Active Directory.



PWD SYNCHRONISER

Unsere Produkte

SSO-Technologien



Shibboleth ermöglicht föderierte Authentifizierung und Autorisierung für Webanwendungen. Diese Lösung wird insbesondere in Verbänden von Hochschulen, Behörden und Großunternehmen eingesetzt und basiert auf dem SAML-Standard. Shibboleth bietet hierzu zwei Komponenten an:

1. Mit dem Shibboleth Identity Provider (IdP) lässt sich ein zentraler Login realisieren, an den die Dienste der eigenen Organisation oder die einer ganzen Föderation angeschlossen werden können.
2. Mit dem Shibboleth Service Provider (SP) lassen sich Webanwendungen schützen, sodass diese das komplexe SAML-Protokoll nicht unterstützen müssen.

Auf Wunsch erweitert die DAASI International die Standardfunktionen von Shibboleth, zum Beispiel durch Plugins für Multi-Faktor-Authentifizierung mit eduMFA oder zur Unterstützung von OpenID Connect.



Keycloak ermöglicht die Pflege von User-Accounts ebenso wie die Konfiguration von Self-Service-Funktionalität für Registrierung und Passwortmanagement.

Keycloak ist die Community-Version von Red Hat SSO. Die Software ist auf den modernen Standards OpenID Connect (OIDC), OAuth2 und SAML aufgebaut und daher vielseitig einsetzbar. Für den Fall, dass kundenspezifische Anforderungen einmal nicht durch das Standardprodukt abgedeckt werden können, ist Keycloak mittels Plugins um die gewünschte Funktion erweiterbar. Die Software profitiert außerdem von einer sehr aktiven Community, die die Funktionalitäten des Produkts stets weiter ausbaut.

Die Rechtevergabe in Keycloak funktioniert mit Role-Based Access Control (RBAC). Damit lassen sich auch komplexe Strukturen abbilden.



Die Access-Management-Lösung Janssen ermöglicht Authentifizierung und Autorisierung über OIDC und OAuth2. Sie unterstützt eine Vielzahl von Protokollen und Standards wie SCIM, FIDO2 und LDAP, kann User-Management anbinden und über eine REST-API oder ein Command-Line-Interface konfiguriert werden. Janssen ist vielseitig einsetzbar, ob in Kubernetes-Clustern, auf virtuellen Maschinen oder als Einzelinstanz. Darüber hinaus lassen sich verschiedene Technologien wie LDAP, SQL und NoSQL problemlos als Persistenzschicht integrieren.

Ursprünglich vom US-amerikanischen Software-Unternehmen Gluu entwickelt, bildet Janssen die Grundlage für deren Lizenzprodukt Gluu Flex. Durch die Übertragung des Janssen-Copyrights an die Linux Foundation 2022 bleibt der Core von Gluu Flex dauerhaft Open Source.



Das Authentifizierungstool Satosa ähnelt Shibboleth auf den ersten Blick sehr. Tatsächlich ist Satosa aber ein Proxy, der zwischen einem Dienst und einem Identity Provider (IdP) geschaltet wird. Dieser Proxy besteht aus zwei Komponenten, die jeweils mit dem Dienst oder dem IdP sowie untereinander kommunizieren. Satosa ermöglicht es, die Kommunikation zwischen Dienst und IdP transparent weiterzuleiten oder zu modifizieren. Dabei können Attribute geändert oder von zusätzlichen Datenbanken abgefragt werden. Es ist sogar möglich, das Authentifizierungsprotokoll zu wechseln, wodurch die Kommunikation in einigen Fällen erst ermöglicht wird.

Satosa unterstützt Single Sign-On über die Protokolle OpenID Connect und SAML hinweg, ohne dass Benutzer*innen dies bemerken.

Übrigens bildet Satosa die Grundlage des didmos Authenticator.

Expertise im Bereich IAM

UNSERE LEISTUNGEN

Als Full-Service-Provider begleitet Sie die DAASI International von der ersten Überlegung an, über Konzeption, Entwicklung, Migration und Schulung, bis hin zum Support in den Produktivbetrieb. Wir sind für Sie da – in jeder Phase Ihres IAM-Projekts.



CONSULTING

Die DAASI International steht Ihnen bei Ihrem Vorhaben beratend zur Seite. Wir evaluieren den Ist-Zustand Ihrer IT-Infrastruktur, erstellen Bedarfsanalysen sowie Grob- und Feinkonzepte, führen Machbarkeitsstudien durch und beantworten Ihre Fragen zu IT-Sicherheit und Projektmanagement.

INTEGRATION

Jede Neueinführung von IT-Systemen birgt Herausforderungen. Die DAASI International geht diese gemeinsam mit Ihnen an. Wir integrieren neue Anwendungen in unterschiedlichste IT-Systeme, strukturieren diese bei Bedarf neu und passen sie an Ihre Prozesse wieder optimal an. Wir bauen Föderationen auf oder integrieren Fremd-Systeme in bereits bestehende Föderationen.

SOFTWAREENTWICKLUNG

Die gewählte Standardlösung passt nicht zu Ihrer IT-Landschaft oder kann Ihre Anforderungen nicht umfassend erfüllen? DAASI International entwickelt kundenspezifische Plugins, Overlays und Konnektoren für bestehende Produkte, erstellt Lastenhefte und evaluiert Softwarebibliotheken. Lassen Sie die Software von uns nach Ihren Wünschen anpassen. Gerne entwickeln wir auch individuelle Lösungen für Sie.

SCHULUNGEN

Als Botschafterin für IAM mit Open-Source-Technologie gibt die DAASI International ihr Wissen auch gerne weiter. Unsere IAM-Expert*innen schulen Ihr Personal zu verschiedenen Themen, wie LDAP, SAML, OIDC und OAuth2 sowie zu unseren Open-Source-Lösungen. Für eine zielgerichtete Wissensvermittlung passen wir das Präsentationsmaterial individuell an und stellen Schulungsunterlagen zur Verfügung.

SUPPORT

Nach der Einführung eines neuen Systems kommen gerade in der Anfangsphase viele Fragen auf und für den reibungslosen Betrieb ist eine regelmäßige professionelle Wartung unerlässlich. Deshalb ist die DAASI International auch nach Projektabschluss weiterhin für Sie da. Wir bieten Ihnen zuverlässigen Support für Ihre maßgeschneiderten Lösungen sowie für alle unsere Standardprodukte. Gerne beantworten wir Ihre Fragen über unseren Helpdesk. Im Rahmen unserer Managed Services erhalten Sie auf Wunsch ein umfassendes Betriebspaket, inklusive Hosting, Backup und Monitoring, für Ihren Produktivdienst als Software as a Service.

Unsere Kunden

ERFOLGSGESCHICHTEN

DAS PROJEKT

Gewünscht wurde die Bereitstellung einer IDaaS-Plattform für kommerzielle Partner der ESA in den ESA-Mitgliedsstaaten, um ihnen so Zugriff auf Anwendungen und Erdbeobachtungsdaten der Agency zu gewähren.

DIE SPEZIFIKATIONEN

Die Nutzer*innen sollten über ein Gluu-basiertes System eine zentrale ESA-Identität erhalten. Die Plattform musste Kontoverwaltung und SSO ermöglichen und dafür Standards wie SAML, OpenID Connect und OAuth unterstützen sowie hochverfügbar sein.

HERAUSFORDERUNGEN

Die Geschäftskontinuität zu gewährleisten, erforderte eine hochverfügbare Plattform. Arbeitsabläufe mussten automatisiert, die Kontenübertragung verlustfrei sichergestellt werden.



UNSER BEITRAG

Gemeinsam mit Projektpartner Deimos entwickelte die DAASI International eine hochverfügbare Plattform mit einem Message-Queue-System zur sicheren Datenübertragung. Arbeitsabläufe zwischen den Anwendungen didmos, Jira und Gluu wurden automatisiert, die Sicherheit durch die zentralisierte Benutzerverwaltung erheblich verbessert. Im Anschluss an das Projekt betrieben DAASI International und Deimos die Plattform für mehrere Jahre weiter und unterstützten die Integration neuer Dienste.

DAS PROJEKT

Das Identity-Management-System der Nikolauspflge war in die Jahre gekommen. Die Stiftung entschied deshalb, ihr System durch eine moderne Standardlösung zu ersetzen.

DIE SPEZIFIKATIONEN

Verantwortlichkeiten mussten sinnvoll aufgeteilt werden. Die Gewährleistung von Sicherheit, Datenschutz und die Einhaltung der BSI-Richtlinien erforderten ein 4-Augen-Prinzip. Zudem sollte die Administration entlastet, Prozesse beschleunigt und die Nutzererfahrung durch eine barrierefreie Oberfläche verbessert werden.

HERAUSFORDERUNGEN

Es galt, die langjährige Individualprogrammierung ohne detaillierte Dokumentation durch eine Standardsoftware abzulösen und inkonsistente Personaldatensätze aufzuarbeiten.



UNSER BEITRAG

Um den Spezifikationen nachzukommen, wurden Verwaltungsrechte auf verschiedenen Ebenen sowie Key-User-Rollen implementiert. Mithilfe eines Workflows für Berechtigungsanträge wurde das 4-Augen-Prinzip etabliert. Barrierefreiheit unterstützt midPoint standardmäßig. Vereinzelte Übersetzungslücken wurden durch spezielle Erweiterungen ergänzt. Mit der Zusammenführung der verschiedenen Datenbestände in ein IdM-System wurde die Verwaltung domänenübergreifender Berechtigungen automatisiert und so stark vereinfacht.

DAS PROJEKT

Beauftragt wurde der Aufbau einer Webportal-Lösung zur Registrierung und Verwaltung von Kundenbenutzer*innen, sodass sich diese für ausgesuchte Anwendungen zentral registrieren und ihre Daten selbst verwalten können.

DIE SPEZIFIKATIONEN

Die Konzeption des Portals sah eine On-Premises-Lösung vor, die DSGVO-konform sein und typische Self-Service-Funktionalitäten wie Accountregistrierung, Passwort-änderung und die Möglichkeit der Beantragung weiterer Dienste mitbringen sollte. Zudem wurde die Interaktion zwischen dem Portal und dem bereits vorhandenen LDAP-Server gewünscht, welcher die Daten zur Autorisierung externer Benutzer*innen bereitstellt.

HERAUSFORDERUNGEN

Das System sollte so gestaltet sein, dass Administrator*innen unbegrenzt weitere Anwendungen integrieren können, ohne zukünftig externe Dienstleister für Konfigurationsarbeiten zu benötigen.



UNSER BEITRAG

Die DAASI International baute dieses Portal auf Basis von LUI, einem kundenspezifisch anpassbaren Modul des IAM-Frameworks didmos, neu auf. Es besteht aus zwei Komponenten: einem Self-Service- und einem Administrationsportal für die Verwaltung externer Benutzer*innen. didmos LUI fungiert hierbei als Schnittstelle zwischen den Webanwendungen und dem OpenLDAP-Server.

Unsere Kunden

WEITERE REFERENZEN





Die Zukunft der Geisteswissenschaften **DIGITAL HUMANITIES**

In den „digitalen Geisteswissenschaften“, den sogenannten Digital Humanities (DH), werden geisteswissenschaftliche Forschungsansätze mit dem Einsatz von Algorithmen kombiniert. Dabei werden Methoden und Tools der modernen Informationstechnologie verwendet, um in den einzelnen Disziplinen wie der Linguistik, der Archäologie oder den Geschichts- und Kulturwissenschaften neue Erkenntnisse zu gewinnen und innovative Forschungsfragen beantworten zu können. Zu den dabei verwendeten IT-Komponenten gehören unter anderem Anwendungen für Langzeitarchivierung, kollaboratives Arbeiten, Visualisierung, Statistik, komplexe Suchalgorithmen und Text-Mining.

Die systematische Verwendung und Auswertung von digitalen Ressourcen sowie die weltweite Vernetzung von Forschenden ermöglichen zudem neue Kollaborationsformen und Arbeitsweisen.

Die DAASI International bietet verschiedene Tools für Forschung und Lehre an, die Wissenschaftler*innen und Dozent*innen bei ihrer täglichen Arbeit unterstützen können.

Mehr Erkenntnisse gewinnen mit **DH-TOOLS**



Die Datenbank ConedaKOR ist besonders gut geeignet, Daten, speziell Bilder, in einer Netzstruktur semantisch zu annotieren. Mithilfe der sogenannten Graph-Datenbank-Technologie können Informationen nicht nur einfacher, sondern auch detaillierter und schneller verwaltet werden. ConedaKOR verfügt über attraktive Funktionen, die das Informationsmanagement erheblich erleichtern. Wissenschaftliche Institutionen aus aller Welt vertrauen bereits auf ConedaKOR und setzen schon seit Jahren auf diese Art der Medienverwaltung.

Die DAASI International bietet ConedaKOR als Software as a Service an, damit sich Forscher*innen auf ihre Arbeit konzentrieren können und sich nicht um betriebliche Fragen kümmern müssen.



LEISTUNGEN im Bereich der Digital Humanities

Die DAASI International hat es sich zur Aufgabe gemacht, Geisteswissenschaftler*innen bei der Verwendung von DH-Methoden umfassend zu unterstützen und die Entwicklung von DH-Tools zu fördern. Als einer der wenigen privatwirtschaftlichen IT-Anbieter für Digital Humanities in Europa bietet die DAASI International ein umfassendes Leistungsspektrum auf technischer und auf Projektebene an.

TECHNISCHE SERVICES

Wir entwickeln und implementieren innovative Authentifizierungs- und Autorisierungsinfrastrukturen (AAIs) sowie Datenbanken und Visualisierungstools und konzipieren für Sie nachhaltige Betriebsmodelle.

SERVICES AUF PROJEKTEBENE

Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser Know-how im Bereich Projektmanagement zur Verfügung und unterstützen Sie bei der Erstellung des Forschungsantrages sowie bei der Suche nach kommerziellen Kooperationspartnern für Ihr Forschungsprojekt.

DARIAH-DE

DARIAH-DE ist der deutschsprachige Teilbereich des europäischen Infrastrukturprojekts „Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities“ (DARIAH). Ziel dieses Projekts ist es unter anderem, eine Infrastruktur für virtuelle Forschungsumgebungen für Geisteswissenschaftler*innen bereitzustellen, um neue digitale Forschungsmethoden zu entwickeln. DARIAH-DE unterstützt diesen Aufbau durch Beratung, die Verknüpfung von bisher getrennten Aktivitäten und über generische Dienste der technischen Infrastruktur. Digitale Ressourcen, Anwendungen und Erkenntnisse werden unabhängig der Disziplin gemeinsam genutzt und miteinander verknüpft. Neben Aufbau und Betrieb der AAI, der Integration neuer Technologien und der Entwicklung nachhaltiger Betriebskonzepten hat die DAASI International auch bei Konzeption und Aufbau der DARIAH-Storage-Infrastruktur mitgewirkt.

TEXTGRID

TextGrid ist eine virtuelle Forschungsumgebung für alle textbasiert arbeitenden Disziplinen der Geisteswissenschaften. Sie dient als Werkzeug für wissenschaftliche Editionsarbeit, bietet Module für die methodische, kollaborative Textdatenverarbeitung an und verfügt über standardisierte Schnittstellen zu Publikationssoftware, Forschungsdaten und -tools. Hinter TextGrid steht die Vision eines digitalen Ökosystems für die geisteswissenschaftliche Forschung, in dem ein freier Austausch sowie eine spezifische Anpassung einzelner Komponenten je nach den Bedürfnissen der Fach-Community möglich sind. Die DAASI International war am Aufbau des Nutzermanagements sowie der Rechte- und Lizenzverwaltung von TextGrid beteiligt. Auch die Entwicklung der Workflow-Oberfläche und des Datenrepositoriums inklusive AAI haben wir mitwirkend begleitet. Inzwischen ist TextGrid Teil des Angebots von DARIAH-DE.

PROJEKTE im Bereich der Digital Humanities

DARIAHDOCS

DARIAHdocs ist ein Dienst der DAASI International für die europäische geisteswissenschaftliche Forschungsinfrastruktur DARIAH-EU. Dieser ermöglicht es, Dokumente mit Kolleg*innen gemeinsam und zur selben Zeit zu bearbeiten, ohne die Inhalte an einen Cloud-Provider preisgeben zu müssen. DARIAHdocs für kollaboratives Arbeiten basiert auf Collabora, einer kommerziell unterstützten Version des Open-Source-Produkts Libre Office Online. Die DAASI International übernimmt das DSGVO-konforme Hosting sowie den nachhaltigen Betrieb von DARIAHdocs und sorgt so für die Sicherheit der sensiblen Forschungsdaten.



Als Spin-off von Forschungsprojekten zu X.500 und LDAP, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurden, war die DAASI International von Anfang an mit der Forschung verbunden und pflegt diese Beziehung bis heute. Als nun privates Unternehmen beteiligt sie sich mit ihrer Forschungsabteilung nach wie vor an innovativen Projekten. Mit der Forschungsbeteiligung verdient die DAASI International kein Geld. Jedoch sind die investierte Zeit in die Beschäftigung mit neuen Technologien und der Kontakt zu den klügsten Köpfen in der Forschung zu Authentication and Authorisation Infrastructures (AAI) für uns sehr wertvoll. Das daraus resultierende Know-how, die Erfahrung und die Kontakte bringen das Unternehmen voran und sind deshalb ein großes Asset.

Wir engagieren uns in der **FORSCHUNG**

DAASI International war maßgeblich an Projekten der D-Grid-Initiative sowie an Projekten in den Bereichen Digital Humanities und Forschungsinfrastruktur beteiligt. Besonders hervorzuheben sind die BMBF-geförderten Projekte Text-Grid und DARIAH, in denen DAASI International aktiv mitwirkte. Der Fokus lag hier auf dem Aufbau einer international kompatiblen AAI für geisteswissenschaftliche Forschungsumgebungen und -infrastrukturen.

Von großer Bedeutung ist die Beteiligung am EU-Projekt „Authentication and Authorisation for Research Collaboration“ (AARC). In den ersten beiden Phasen wurden Blaupausen für moderne AAI erforscht und spezifiziert, an die sich die meisten Forschungsinfrastrukturen, einschließlich so exponierte wie die des CERN, halten. Das Anschlussprojekt AARC TREE baut auf den Erkenntnissen aus AARC I und II auf, mit dem Ziel, die Implementierung föderierter Authentifizierungs- und Autorisierungslösungen in Forschungsinfrastrukturen weiter zu standardisieren und zu vereinfachen. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Weiterentwicklung der bisherigen Ansätze und deren Umsetzung in die Praxis, um den Zugang zu Forschungsressourcen noch effizienter und sicherer zu gestalten.

In IAM4NFDI, dem jüngsten Projekt, an dem die DAASI International partizipiert, geht es um die Verwaltung digitaler Identitäten und föderierten Zugang zu Ressourcen innerhalb und zwischen den NFDI-Konsortien. Hierbei engagiert sich DAASI International vor allem im Bereich Architektur und bei betrieblichen Fragen.

Schließlich führt die DAASI International auch eigene Grundlagenforschung zu AAI und Föderationen durch und betreut Abschlussarbeiten an Universitäten und Hochschulen – für uns ein hervorragender Weg, junge Talente für unser Unternehmen zu gewinnen.



Europaplatz 3 | 72072 Tübingen
07071 407109-0
business@daasi.de
www.daasi.de