

Desktop

Webtop

Mobile

SSO

HTML5

SOA

Windows

XML

iOS

macOS

WSDL

Android

Genero[®] Enterprise

Eine Low-Code-Entwicklungsplattform

Eine **intelligente,**
schnelle Möglichkeit,
bessere Anwendungen zu
erstellen



RESTful

SOAP

JSON

Linux

Cloud

SQLite

Oracle

Informix

DB2

MySQL

PostgreSQL

SQL Server



Genero® Enterprise

Eine Low-Code-Entwicklungsplattform

Eine intelligente, schnelle Möglichkeit, bessere Anwendungen zu erstellen

Eine vielseitige Entwicklungs- und Bereitstellungsinfrastruktur für geschäftskritische Anwendungen

Genero® Enterprise ist eine einzigartige plattformübergreifende Low-Code-Entwicklungsplattform, die auf unternehmenskritische, datenintensive Geschäftslösungen zugeschnitten ist. Seine unvergleichliche Vielseitigkeit passt sich mit geringem Aufwand jeder IT-Umgebung an. Sie entwickeln Apps schneller und intelligenter. Schneller, da sie zwei Drittel modellieren, ohne eine einzige Codezeile zu schreiben. Intelligenter, weil dieser Code überall – ohne Neukompilierung – auf Servern, Desktops, Webtops, Smartphones, Tablets oder in der Cloud ausgeführt wird. Sie ermöglichen es ihrem Unternehmen, wendiger zu werden und schnell auf Marktänderungen zu reagieren. Sie verbessern die Entwicklerproduktivität um eine Größenordnung und schließen Projekte termingerecht und innerhalb des Budgets ab.

Dauerthema Software- Entwicklung

Wir leben in einer Welt des ständigen Wandels. Wer hätte Anfang der neunziger Jahre den Aufstieg des Internets vorhergesagt? Wer hätte in den letzten zehn Jahren die Flutwelle mobiler Anwendungen vorwegnehmen können, zunächst für die Verbraucher und jetzt für Unternehmen? Wer hätte die COVID-Pandemie jemals vorhersehen können? Aus diesem Grund müssen sich die Kerninformationssysteme anpassen und mit der Zeit gehen. Sie umzuschreiben kommt meist nicht in Frage – sie sind zu kritisch, zu eingebettet und einfach zu groß, um sie umzuschreiben. Die Apps, die Sie heute entwickeln, müssen sich weiterentwickeln und für die kommenden Jahrzehnte relevant bleiben – Sie verfeinern sie im Laufe der Zeit. Softwareanwendungen "sind nie fertig"

Sie konzentrieren sich auf das Erstellen und Anpassen ihrer Geschäftslogik. Überlassen sie die Infrastruktur Genero – so bleiben ihre Apps immer zeitgemäß und aktuell.

Low-Code – Modell; Erstellen, Testen, Ausführen

Das Herzstück von Genero Enterprise ist Studio und sein Business „Application Modeller“ – ein visuelles „Low-Code“ Entwicklungsframework, das ihren Workflow erstellt, aus dem anschließend Code generiert wird.

Apps werden aus drei grundlegenden, grafischen Diagrammen, die den Anwendungsworkflow, die Beziehungen zwischen Datenbankentitäten und die Benutzeroberfläche beschreiben, erstellt. Aus diesen Diagrammen werden Anwendungen mithilfe anpassbarer Codevorlagen generiert, die an ihre eigenen Unternehmensanforderungen und -standards angepasst werden können.

Beginnen sie die Entwicklung mit dem Anwendungsdiagramm. Dabei wird der Programmfluss von Formularen und Berichten erstellt. Anschließend importieren sie ein Datenbankschema. Falls sie dabei bei null anfangen müssen, hilft ihnen der Schema-Designer von Studio bei der Erstellung. Klicken Sie auf «Ausführen» und sie haben ihre Basisanwendung sehr schnell einsatzbereit. Verfeinern sie das „Look & Feel“ mit Forms Designer. Fügen sie Widgets wie Funkgruppen und «Combo»-Boxen ein. Ebenso addieren sie Ordner zum Organisieren von Displays, Suchvorgänge zur Beschleunigung der Dateneingab sowie Symbolleisten zum Navigieren in der Anwendung hinzu.

Benutzerdefinierte Geschäftsregeln können mit Business Development Language (BDL) unter zu Hilfenahme des Code Editors erstellt werden – einem sprachsensitiven Editor, der die Syntax in Echtzeit korrigiert. Seine einfache, abstrakte „no-nonsense Syntax“ reduziert Entwicklerfehler um den Faktor fünf und Codelänge um eine ähnliche Größenordnung. Das ermöglicht eine schnellere Entwicklung, weniger Fehler und kürzere Testzyklen, was zu zuverlässigeren Anwendungen führt.

BDL-Code ist einfach zu lesen und zu warten. Es bettet SQL für eine nahtlose Integration in die branchenführenden Datenbanken ein. Es umfasst abstrakte «Display»- und «Input»-Verben, die nativ durch eine XML-basierte abstrakte Benutzeroberfläche (AUI) gerendert werden. Der Netzwerkverkehr wird reduziert, indem inkrementelle Bildschirmaktualisierungen gesendet werden, anstatt immer den gesamten Bildschirm zu aktualisieren. Diese Trennung zwischen Geschäftslogik und Präsentationsebene ist ein wichtiges Designelement, das die plattformübergreifende und skalierbare Architektur bereitstellt. Auf diese Weise werden Anwendungen auf den gängigsten Servern, Workstations und mobilen Geräten ohne Neukompilierung ausgeführt.

Maßgeschneidert für Unternehmen und die Cloud

Die serverzentrierte, n-Tier-Architektur von Genero Enterprise ist ideal für die Cloud. Anwendungen laufen sicher und im großen Stil – bis zu Tausenden von Benutzern. Dies liegt daran, dass die gesamte Geschäftslogik auf dem Server – hinter der Firewall ausgeführt wird, um sie so vor Hackern und dem Eindringen von Viren zu schützen.

Infrastruktur, die sich an ihre Umgebung anpasst

Die „Dynamic Virtual Machine“ (DVM) von Genero Enterprise ist das Infrastrukturelement, das BDL als portablen Bytecode auf einer Vielzahl von Betriebssystemen ausführt. Kompilieren sie ihre App einmal und führen sie sie überall aus – «eine Binärdatei passt für alle». Sie reduzieren Test Zyklen, mehrfach Iterationen entfallen, da eine Binär Datei für alle Betriebssystemplattform ausreicht.

Genero Enterprise unterstützt IBM® AIX®, HP®-UX, Oracle® Solaris®, Linux®, MS® Windows und andere Serverbetriebssysteme. Apps können schnell angepasst werden, um auf iOS® und Android® Smartphones und Tablets zu laufen, sowohl im «verbundenen» als auch im «getrennten» Modus im Falle von Netzwerkausfällen.

Die Benutzeroberfläche passt sich zur Laufzeit an die Anzeige des Endbenutzers an: MS Windows, Linux, macOS®, ASCII, Webbrowser, Smartphones und Tablets mit iOS und Android. Anzeigeformulare werden einmal entworfen und können überall ausgeführt werden. Formulare und Dialoge sind modular aufgebaut, so dass sie in der gesamten App verwendet bzw. wiederverwendet werden können. Durch die Mehrfachnutzung wird ihre Anzahl reduziert und die Wartung vereinfacht.

Die Open Database Interface (ODI) bietet nahtlosen SQL-konformen Zugriff auf IBM DB2®, IBM Informix®, MS SQL-Server®, Oracle MySQL®, Oracle, PostgreSQL®, SQLite und Sybase®.

Genero Mobile – Erweitern sie ihr Netzwerk bis zu ihren Fingerspitzen

Genero Mobile ist ein Studio-Plug-in, das die Erstellung von iOS. ipa und Android .apk binären ausführbaren Dateien ermöglicht. In Kombination mit SQLite für iOS- und Android-Geräte gibt es keine Entwicklungsplattform, die leistungsfähiger oder einfacher zu bedienen ist. Sie entwickeln plattformübergreifende, berührungsempfindliche, gestenfähige Apps auf abstrakte Weise, ohne jemals die Tausenden von proprietären API-Aufrufen des Anbieters erlernen zu müssen.

Genero Report Writer – Geschäftsberichte zu einem Bruchteil der Kosten

Mit Genero Report Writer können Entwickler Berichte der Enterprise-Klasse nahtlos in ihre Genero-, Java-®, C- und PHP-Apps einbetten. Es unterstützt Unternehmensfunktionen, die in anderen Produkten um Größenordnungen teurer sind; Seiten- und Gruppenüberschriften, intelligente Seitenumbrüche, laufende Summen, Diagramme, Bilder, Schriftarten, Barcodes, Vektorgrafiken und Tabellen

Streamen sie voluminöse Grafische Berichte, die aus mehreren Datenquellen zusammengeführt werden, oder komplexe, verschachtelte Datenstrukturen umfassen. Unabhängig davon, wie lang ihr Bericht ist – nur ein paar Seiten oder Tausende – Genero Report Writer streamt die Ausgabe mit der ersten Seite, die in nur Sekunden auftaucht.

Berichte können an eine Vielzahl von Clients gestreamt werden, einschließlich HTML, PDF®, SVG, MS Excel®, MS Word® und High-Speed-Druckergeräten. Streaming macht es überflüssig, umfangreiche temporäre Dateien zu erstellen, die wertvolle Systemressourcen verbrauchen und die Leistung beeinträchtigen. Genero Report Writer streamt Daten im XML-Format und minimiert so die Speichernutzung, die einen schnellen «First Page»-Druck ermöglicht.

Erhöhen sie die Berichtsproduktion erheblich, indem sie Endbenutzern die Möglichkeit geben, ihre eigenen dynamischen Berichte aus vorhandenen Vorlagen anzupassen und knappe Entwicklerressourcen für eine höherwertige Feature-Entwicklung freizugeben. Genero Report Designer trennt die Aufgabe, hervorragende grafische Layouts zu entwerfen vom Prozess der Datenauswahl. Dadurch können separate Teams parallel arbeiten, was die Entwicklung und laufende Wartung großer Berichte erleichtert.

Erstellen robuster, skalierbarer serviceorientierter Architekturen

„Service Oriented Architectures“ (SOA) sind die Zukunft für jedes Unternehmen, das sich schnell und mit der Zeit bewegen muss. Genero Web Services reduziert Komplexität und ermöglicht die Entwicklung von SOA Business Services in doppelter Geschwindigkeit. Entwickler arbeiten nahtlos innerhalb von BDL, um RESTful-Anwendungen zu erstellen, ohne SOAP, http(s) und andere komplexe Protokolle lernen zu müssen.

Mit Genero generieren und veröffentlichen Entwickler schnell und einfach Business Services. Darüber hinaus können Genero Web Services WSDL aus vorhandenen Webdiensten importieren und es verwenden, um automatisch BDL-Codestubs zu generieren und WSDL-Dateien aus BDL-Code zu erstellen.

Lesen Sie mehr:

Web Seite: www.4js.com

Support-Geschäftszeiten: www.4js.com/en/support/contact/business-hours

Online-Schulungsvideos: www.4js.com/en/training/videos

Trademark Notizen:

* Android ist eine eingetragene Marke von Google Inc.

* Apple, macOS, iMac, iPhone, iPad und iOS sind eingetragene Marken der Apple Corporation.

* Genero und Four Js sind eingetragene Marken von Four Js Development Tools Ltd.

* HP/UX und VT-220 sind eingetragene Marken der Hewlett Packard Corp.

* IBM, DB2 und Informix sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

* Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

* Microsoft, MS, Excel, SQL-Server, Word und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

* Oracle, Solaris und Java sind eingetragene Marken der Oracle Corporation.

* PDF ist eine eingetragene Marke von Adobe Systems Inc.

* UNIX ist eine eingetragene Marke der Open Group in den USA und anderen Ländern.

Highlights:

GENERO ENTERPRISE :

Genero Dynamic Virtual Machine

Genero Web Services

Genero Studio

Genero Mobile

Genero Report Writer

• • • • •

CLOUD-FÄHIG, SKALIERBAR & SICHERE LEISTUNG:

Eine sichere, dünne Client-N-Tier-Architektur ist perfekt an Cloud-Bereitstellungen angepasst. Netzwerkverkehr ist für das Internet optimiert Skalierbarkeit durch Rendern von inkrementellen Rohdaten über systemeigene GUIs. Der Benutzerzugriff auf Anwendungen kann über SSO-, SAML- und OPEN-ID-APIs gesteuert werden.

• • • • •

VERBUNDEN ODER GETRENNT MOBILE APPS:

Eine eingebettete Version von Genero kombiniert mit SQLite schafft die ideale Umgebung für die schnelle Entwicklung mobiler Geschäftsanwendungen auf iOS- und Android-Smartphones und -Tablets

• • • • •

GUI UNABHÄNGIGE GESCHÄFTSLOGIK:

Eine XML-basierte abstrakte Benutzeroberfläche stellt sicher, dass die GUI-Entwicklung der Geschäftslogik und der Umgebung, in der sie bereitgestellt wird, getrennt ist. Ein einzelner Quellcode stream unterstützt alle Windows-, iMac-, Linux-, HTML5-Browser und VT220-kompatible ASCII-Benutzer-Agents gleichzeitig.

• • • • •

DATENBANK UNABHÄNGIG GESCHÄFTSLOGIK:

Verwendung systemeigener Treiber, die Datenbank Schnittstelle bietet Unterstützung für gleichzeitigen.

Zugriff auf mehrere Datenbanken, wie: IBM DB2, IBM Informix, Oracle, MS SQL Server, Sybase, Oracle MySQL, PostgreSQL und andere.

• • • • •

OS UNABHÄNGIGE GESCHÄFTSLOGIK:

Einmal erstellen, überall bereitstellen. Eine Kompilierung unterstützt HP/UX, IBM AIX, MS Windows, Oracle Solaris, macOS und alle gängigen Versionen von Linux

• • • • •

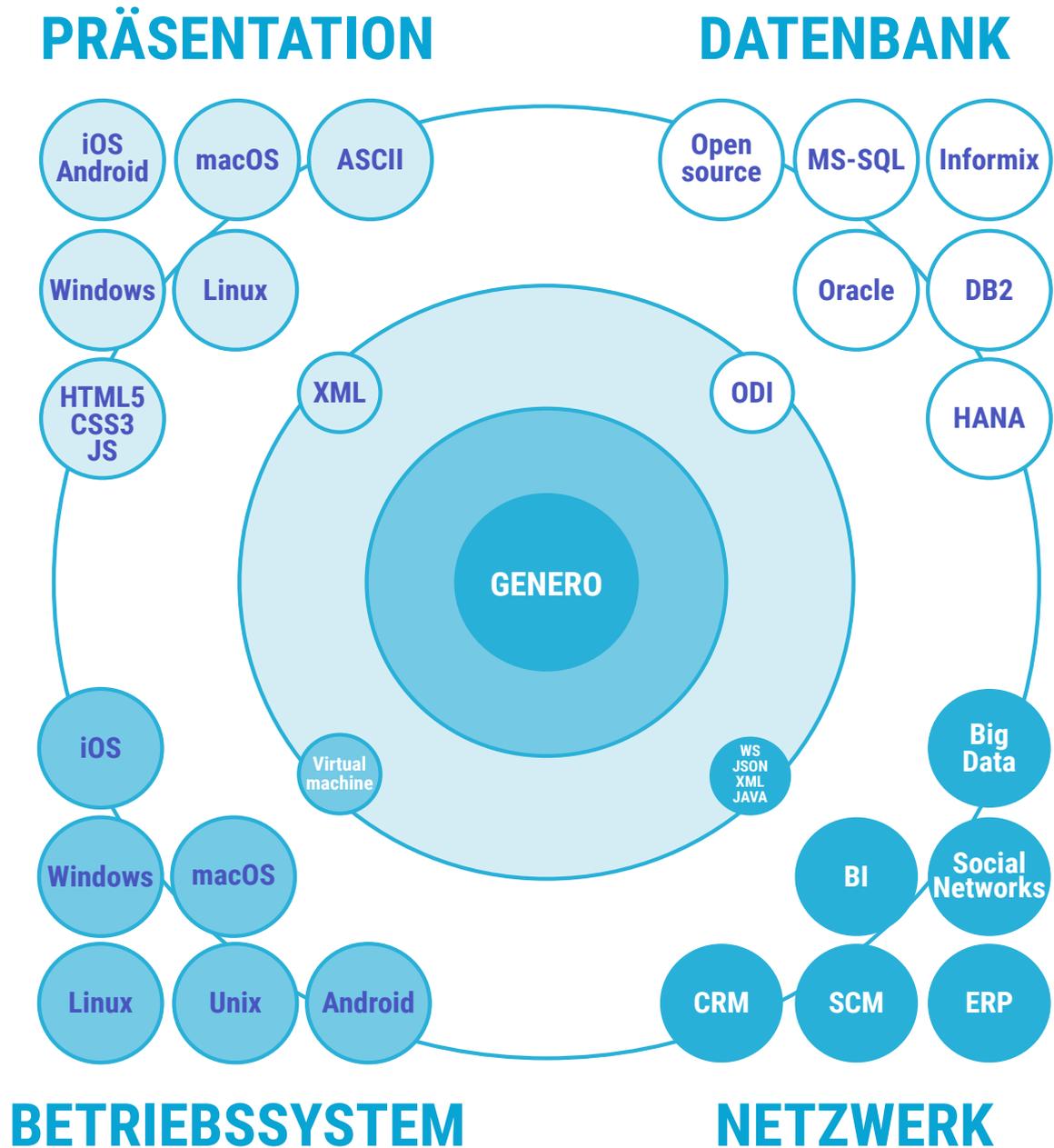
SOA VIA SEAMLESS WEB DIENSTLEISTUNGEN:

Die Komplexität von Web Services wird vom Entwickler fern gehalten mit Tools, die WSDLs aus Code bzw.

Code aus WSDLs generieren

Zeit, sich auf Low-Code zu konzentrieren.

Mit Genero® Enterprise erhalten sie in einem Paket alles, was sie benötigen, um beispiellose Entwicklerproduktivität, Plattformflexibilität, Zuverlässigkeit und Leistung bei der Anwendungsbereitstellung zu realisieren – genau das, was Sie brauchen, um Ihren Fokus dort zu setzen, wo er hingehört.



ODI = Open Database Interface
SCM = Supply Chain Management
SFA = Sales Force Automation
CRM = Customer Relationship Management
ERP = Enterprise Resource Planning

Um mehr zu erfahren, kontaktieren Sie Four J's online unter: www.4js.com



FOUR Js
The Power of Simplicity