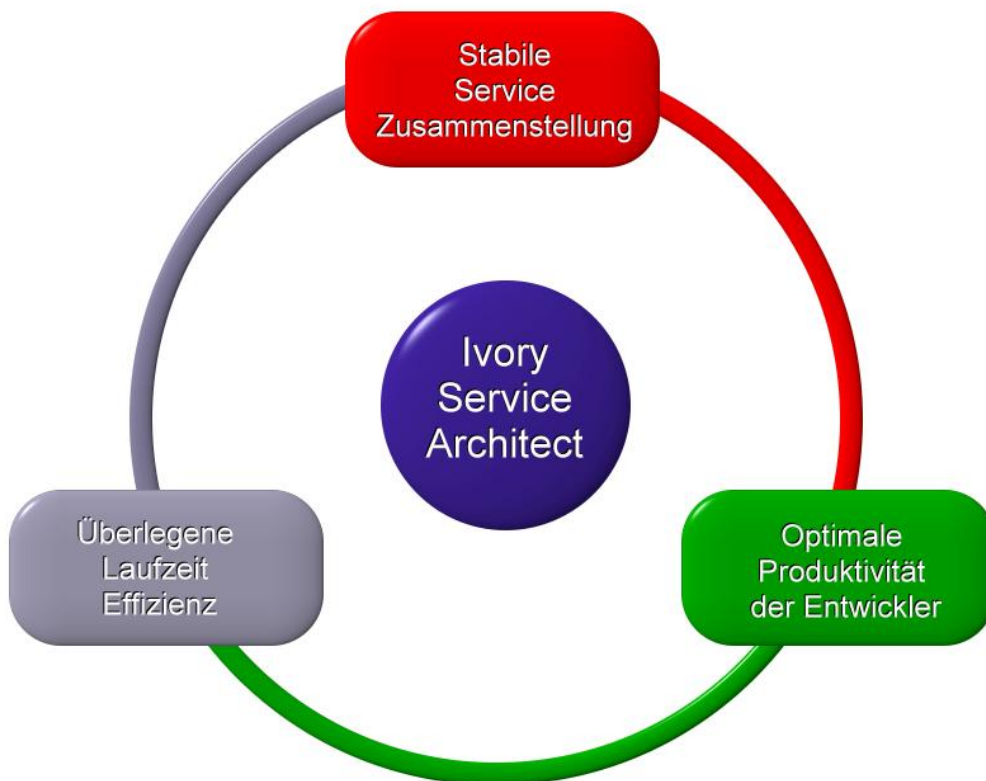


Stabile Großrechnerintegration und Sicherung der getätigten Investitionen

Machold Systemhaus 21, Stuttgart / GT Software, Atlanta

Ivory Service Architect 4.1



Ivory Service Architect 4.1

Inhaltsverzeichnis

<i>Einführung</i>	3
Erkenntnis – unterschiedliche Plattformen und starre Architektur.....	3
Realität – Synergie der Plattformen und Flexibilität der Architektur	3
<i>Ivory Service Architect 4.1</i>	5
Ivory Studio – Umfassende Unterstützung bei der Großrechnerintegration.....	5
Ivory Server – skalierbare und zuverlässige Laufzeiteffizienz	6
<i>Stabile Service Zusammenstellung</i>	9
Taktisches Service Design – „dimensionsunabhängig“ und „Bottom-Up“.....	9
Strategisches Service Design – „anwendungsgerecht“ und „Top-Down“	9
<i>Optimale Produktivität der Entwickler</i>	11
Professionelle Neufindung – unterschiedliche Plattformen überwinden.....	11
Professionelle Aufwertung – Plattformen überbrücken.....	12
Professioneller Erfolg – Plattformsynergien genießen.....	13
<i>Substantieller Performancegewinn</i>	14
Minimierte Prozesskosten (CPU).....	16
Intelligente Workload - Zuweisung.....	18
<i>Kundenerfolg mit Ivory Service Architect</i>	19
Ziele - Architekturflexibilität	19
Ergebnisse – Hervorragender Erfolg.....	19
<i>Zusammenfassung</i>	20
<i>Impressum:</i>	21

Einführung

Trotz der zunehmenden Einführung der Service orientierten Architektur (SOA) und anderer komponentenbasierter Entwicklungsansätze ist und bleibt der Großrechner ein Grundpfeiler der EDV im Unternehmen. Um die heutigen Wettbewerbsanforderungen bewältigen zu können und im Hinblick darauf, moderne Entwicklungsparadigmen einzuhalten, steht die Integration der Großrechnerdaten, der Großrechner-Business-Logik und der bewährten Großrechnerfunktionalität aktuell im Fokus.

Erkenntnis – unterschiedliche Plattformen und starre Architektur

IT-Architekten wissen, dass sie die Funktionalität und Verarbeitungsgeschwindigkeit des Großrechners nicht ersetzen können. Gleichzeitig aber halten sie den Großrechner für eine veraltete Plattform, für einen wahrhaft „alten Hund“, welcher keine neuen Tricks mehr lernen kann. Sie empfinden den Großrechner als starr und ziemlich unflexibel in seiner Architektur.

In der Annahme, dass auf dem Softwaremarkt keine Tools existieren, welche die Kluft zwischen dem Großrechner und den serviceorientierten Anforderungen überbrücken, wird oftmals ein nicht ausgereifter Integrationsansatz verfolgt. Typischerweise werden Großrechnerfunktionalitäten sehr abstrakt zu Webservices gekapselt und an die Fachabteilungen oder Softwareentwickler ohne Großrechnerhintergrund übergeben, die dann zusehen müssen, was sie damit anfangen.

Immer wieder sind viele IT-Architekten nachlässig, wenn es um die Großrechnerintegration geht. Sie gehen mit geringen Erwartungen ans Werk und schneiden in Folge dessen relativ erfolglos ab. Dies gilt sowohl für die funktionale Effizienz als auch für die Wertsteigerung der getätigten Investition.

Mit Ivory Service Architect genießen IT-Organisationen die zahlreichen Vorzüge architektonischer Auswahlfreiheit und können hohe Erwartungen in die vollständige Integration von Großrechnerressourcen in moderne zeitgemäße Entwicklungsinitiativen setzen.

Realität – Synergie der Plattformen und Flexibilität der Architektur

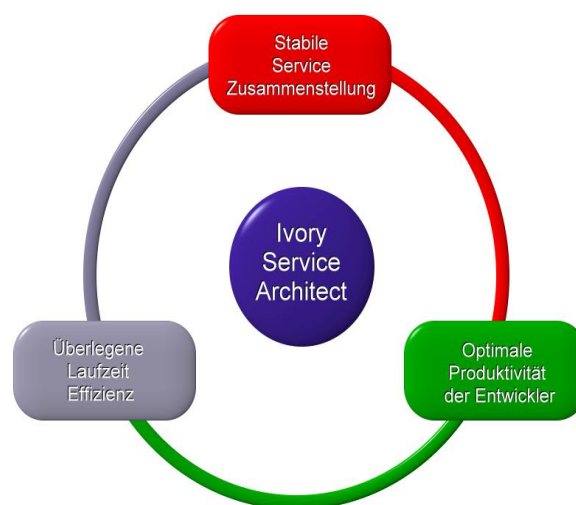
IT-Abteilungen in den Unternehmen sollten sich nicht länger mit weniger zufriedengeben. Mit Ivory Service Architect 4.1 genießen diese die zahlreichen Vorzüge der architektonischen Auswahlmöglichkeiten und können ihre hohen Erwartungen in die vollständige Integration der Großrechnerressourcen in moderne zeitgemäße Infrastrukturen erfüllen – und das Wichtigste dabei, mit Ivory Service Architect werden diese hohen Ziele erreicht und die Anforderungen sogar vielfach übertroffen.

Optimiert für architektonische Flexibilität und Plattformsynergien bietet Ivory Service Architect eine vollautomatisierte Unterstützung bei der Zusammenstellung der Services und ermöglicht eine korrekte Dimensionierung und eine hoch effiziente Entwicklung von Multi-Step- und Multi-Operation-Webservices, welche auf bewährter Großrechnerfunktionalität basieren.

Ivory Service Architect bringt die Prozess erfahrenen Großrechnerentwickler im Unternehmen in sehr kurzer Zeit in die Position der Serviceentwickler. Ivory Service Architect stellt eine intuitive und automatisierte grafische Entwicklungsumgebung bereit, welche speziell für Entwicklerbedürfnisse realisiert wurde. Die Entwicklung von Composite Webservices ist mit Ivory Studio sehr einfach. Unabhängig davon, ob sich die Ressourcen auf dem Großrechner befinden oder es sich um Funktionalitäten, die außerhalb des Hosts liegen, handelt. Dabei benötigen die Entwickler wenig bis gar keine Schulung und keine externe Beratung. Die Zusammenstellung der Komponenten, dabei wird weder Code generiert noch muss Code manuell erstellt werden, bedeutet nicht nur eine erhöhte Produktivität der Entwickler, sondern führt auch zu einem verkürzten Entwicklungsaufwand bei der Erstellung von Webservices. Dabei werden die Wartungskosten verringert und die Systemüberwachung sowie die Systemportabilität verbessert.

Umfassende Plattformunterstützung für den wirkungsvollen Einsatz aller Großrechnerressourcen unter Einbeziehung aller Arten von Großrechnerdaten und -Applikationen, inklusive Batch, und die Berücksichtigung aller Sicherheitsanforderungen.

Ivory Service Architect bietet den Unternehmen große Auswahlfreiheit. Freiheit darüber, wie Services erstellt werden und welche Funktionalitäten in den Services enthalten sein können. Sehr flexibel bietet das Tool auch Freiheit bezüglich der Betriebssystemplattformen, auf denen die Services zur Verfügung gestellt und ausgeführt werden. Und es geht sogar noch besser – wenn sich die Anforderungen Geschäftsmodell abhängig weiterentwickeln, ist es sehr leicht, ohne große Änderung oder Neuentwicklung der Services die Infrastruktur neu zu arrangieren.

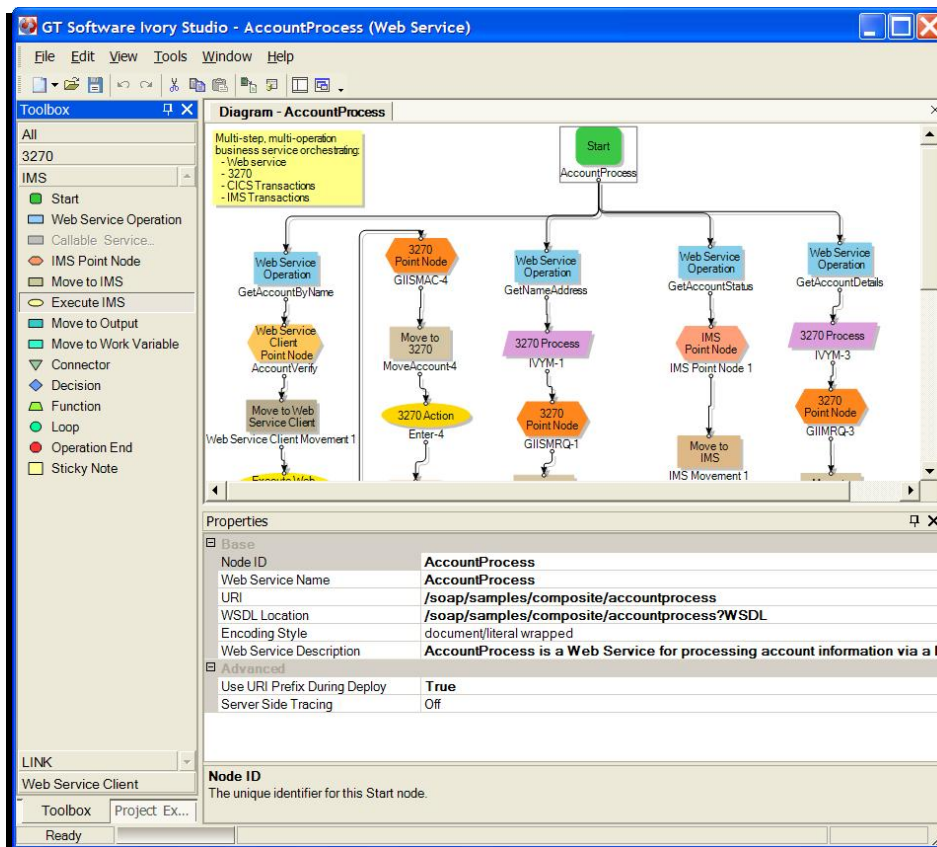


Ivory Service Architect 4.1

Eine stabile und äußerst flexible Lösung, die für die dynamische Großrechnerintegration optimiert ist. Sie unterstützt Ihr Unternehmen genau mit jenem architektonischen Lösungsansatz, welcher am Besten zu Ihren aktuellen Anforderungen passt. Ihre Entwickler und Architekten profitieren künftig davon, dass sie bei einer zukünftigen Veränderung der Anforderungen ihr Integrationschema schnell und leicht neu arrangieren können, ohne dabei Performance- oder Investitionsverluste hinnehmen zu müssen.

Ivory Studio – Umfassende Unterstützung bei der Großrechnerintegration

Das Tool mit der grafischen und intuitiv zu bedienenden Entwicklungsoberfläche sorgt für die schnellste Erstellung produktionsreifer Webservices durch Ihre Entwickler. Jegliche Großrechnertransaktionen, -applikationen und -daten werden durch die Erzeugung von Web- und Composite Services wirkungsvoll eingesetzt.



Unter Nutzung der „Drag’n’Drop“ Entwicklungsumgebung definieren Ihre Entwickler zunächst Webservice In- und Outputs, modellieren danach den Prozess grafisch, um im Anschluss daran den Service direkt aus der Entwicklungsumgebung heraus zu implementieren.

Ivory Service Architect ermöglicht die Integration aller Großrechnerressourcen in die benötigten und zu definierenden Services, ungeachtet der zugrunde liegenden Plattformen, Sprachen und Datenformate – von 3270 „green screen“ Anwendungen bis hin zur kritischen Batch-Funktionalität.

Zum Beispiel könnte die benötigte Funktionalität in einem 3270-Bildschirm abgelegt sein, ein anderer Teil in einem COMMAREA Programm, weitere Komponenten in einer IMS Datenbank genauso wie auch eine Teilfunktion in einem externen Webservice beherbergt sein könnte. Ivory Service Architect erlaubt Entwicklern, diese funktionalen Bausteine schnell und leicht zu einem komplexen, einsatzbereiten Service zusammenzufügen.

Ivory Service Architect ermöglicht die Integration aller Großrechnerressourcen innerhalb eines einzigen Services, ungeachtet der zugrunde liegenden Plattformen, Sprachen und Datenformate:

Adabas	Batch	CICS
COBOL	DATA COM	DB2
DL/1	IDEAL	IDMS
IMS	MVS	Natural
PL/I	SQL/DS	VSAM

Ivory Server – skalierbare und zuverlässige Laufzeiteffizienz

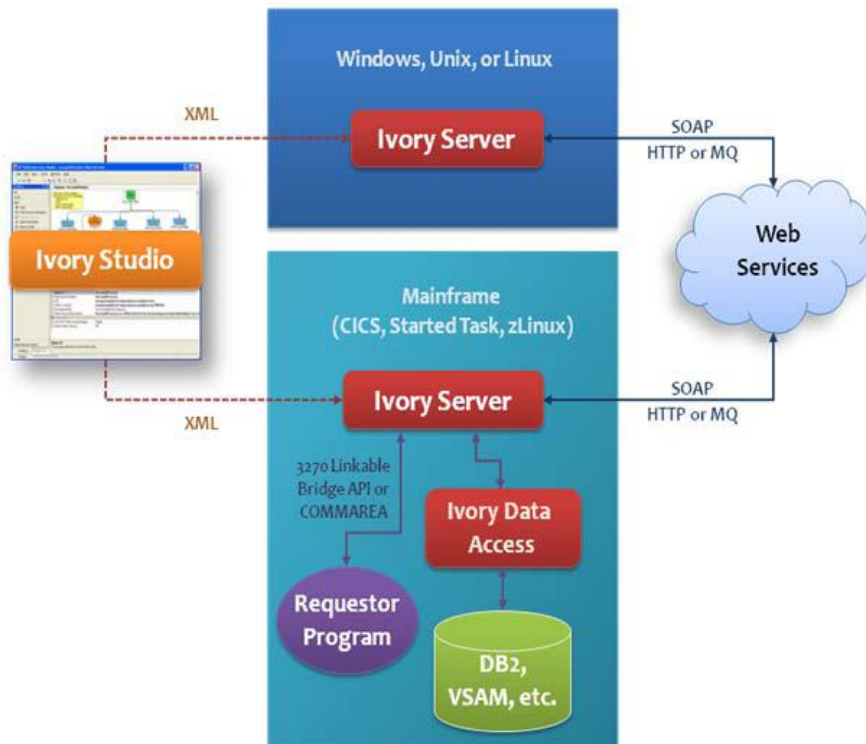
Der Ivory Server ist optimiert für skalierbare und zuverlässige Prozessausführung. Der Server besteht aus einem hochleistungsfähigen SOAP Prozessor, einem Service-Flow-Prozessor, sowie einem zentralen WSDL Repository.

Der Ivory Server nutzt CICS, IMS und natives Datenzugriffspotential, macht den Bedarf an Middle Tier Servern überflüssig und gewährt die Flexibilität, die volle Prozessorperformance des Großrechners in gekapselten Anwendungen zweckgemäß zu nutzen. Der Server empfängt SOAP-Anfragen, aktiviert dann den Service-Flow, welcher zuvor im Ivory Studio definiert wurde, um die Anfrage zu erfüllen, formatiert und sendet die SOAP-Antwort.

Ivory Service Architect stellt das höchstmögliche Maß an Webserviceintegration bereit und bietet umfangreiche XML-Unterstützung, welche die Einbindung der WSDL Definitionen unabhängig der erzeugenden Entwicklungsumgebung ermöglicht. Damit sind auch die besten Voraussetzungen zur Realisierung der Webservices nach dem Top-Down Ansatz geschaffen.

Die Fähigkeit, XSD Schemas zu importieren und optimal zu nutzen, versetzt den Entwickler in die Lage, zentral definierte XML Schemas, welche den Unternehmens- und Industriestandards entsprechen - wie z.B. ACORD, IFX und HR-XML, wirkungsvoll zu implementieren und einzusetzen.

Zusätzlich ermöglicht Ivory Service Architect die Entwicklung von Outbound Callable Webservices. Es ist gerade diese leistungsfähige Serviceunterstützung für intern und extern liegende Anwendungen, welche die Basis für eine stabile Batch Integration darstellt. Zusammenfassend bietet Ihnen Ivory Service Architect eine Großrechner basierte Schnittstelle für jeden denkbaren Webservice.



Bei einer Integration von Batchanwendungen in Webservices oder in andere moderne IT-Komponenten des Unternehmens, bewältigt der Ivory Server das hohe Transaktionsvolumen mit einer sehr niedrigen Belastung und einem unglaublichen Durchsatz.

Diese einzigartige Fähigkeit, die Performanceanforderungen von Batchanwendungen innerhalb fortschrittlicher Unternehmenssysteme zu erfüllen, versetzt das Unternehmen in die Lage, die attraktive Wertschöpfung verteilter IT zu realisieren, ohne das kritische operative Geschäft zu unterbrechen.

Ivory Service Architect	
Checkliste: Voraussetzungen zur Großrechnerintegration	
Anforderungen	Leistungsfähigkeit von Ivory Service Architect
<p>Stabile Service Zusammenstellung</p>	<p>Mit Ivory Service Architect realisieren Ihre Entwickler Composite Services mit einem optimalen Maß an Granularität, um einen hohen Grad an Wiederverwendung zu ermöglichen. Dieses schützt Sie vor kostenintensiver und nachgelagerter Wartungsintensität. Sie vermeiden die Risiken, die mit starr programmierten Applikationen verbunden sind.</p>
<p>Optimale Produktivität der Entwickler</p>	<p>Ivory Service Architect holt die Großrechnerentwickler „aus dem Abseits“ und bindet sie in das „Service-Entwicklungsgeschehen“ voll ein – sogar in die entscheidenden Funktionen. Für Unternehmen wirkt sich diese Aufwertung des „bewährten“ Entwickler Know-hows positiv aus.</p>
<p>Überlegene Laufzeiteffizienz</p>	<p>Ivory Service Architect bereichert die Großrechnerintegration um eine konkurrenzlose technische Innovation. Einer Innovation, die zu merklich verbesserter Prozessperformance sowie einer beträchtlichen Senkung der Prozessorkosten führt.</p>

Durch ihr Zusammenspiel bieten Ivory Studio und Ivory Server eine umfassende Entwicklungs- und Bereitstellungsumgebung zur Großrechnerintegration, welche stabile Servicekomponenten erstellt, die Produktivität der Großrechnerentwickler optimiert und überlegene Prozesseffizienz für hochvolumige Transaktionsverarbeitung bietet.

Stabile Service Zusammenstellung

Ivory Studio bietet das Werkzeug, um komplexe Webservices zusammenzustellen, während der Ivory Server den hochperformanten SOAP-Prozessor bereitstellt, um die einzelnen Funktionalitäten innerhalb der Composite Services auszuführen.

Komplexe Composite Services leisten weitaus mehr als einfach nur Funktionen auf standardisierte Art und Weise aufzurufen und auszuführen. Sie sind von Anwendungsnutzern leicht erkenn- und verstehbar und enthalten darüber hinaus typischerweise zusammengestellte Multi-Step- und Multi-Operation-Funktionalität, mit transparenter Kommunikation und Datenverarbeitung.

Mit Ivory Service Architect realisieren Ihre Entwickler Composite Services mit einem optimalen Maß an Granularität, um einen hohen Grad an Wiederverwendung zu ermöglichen!

Verfeinerte Serviceoptimierung führt schnell zu einem starken Investitionsrückfluss: Greifbare Kosteneinsparungen, hohe operative Effizienzen, reduzierter IT-Aufwand und realisierbarer strategischer Nutzen.

Taktisches Service Design – „dimensionsunabhängig“ und „Bottom-Up“

Oftmals wählen Serviceentwickler einen taktischen „Bottom-Up“ - Ansatz, indem sie unabhängige Teile der Großrechnerfunktionalität als isolierte Services kapseln, auf welche zahlreiche Endnutzerapplikationen und -systeme zugreifen sollen. Solch eine Vorgehensweise ist nützlich als initiale Taktik zur Großrechnerintegration. Diese elementaren verbundenen Bausteine genügen üblicherweise den dringlichen Geschäftsanforderungen; Erfordernisse entwickeln sich aber in den allermeisten Fällen ausgehend von der Fachabteilung, hin zur Großrechner-IT. Entwickler müssen diese Funktionsblöcke typischerweise auseinanderbauen und in einer neuen Struktur zusammenfügen, mit all der begleitenden Entwicklung, dem Testen und den Wartungskonsequenzen, welche dieses Vorgehen impliziert.

Strategisches Service Design – „anwendungsgerecht“ und „Top-Down“

Ivory Service Architect erlaubt den Entwicklern indessen, in einer Zusammenarbeit mit den Endnutzern vorzugehen. Daher können die Composite Services mit wenig Zeitaufwand von Beginn an korrekt dimensioniert werden. Unter Nutzung der grafischen Drag'n'Drop-Schnittstelle des Ivory Studios können Entwickler die passenden Teile der Anwendungsfunktionalität des Großrechners auswählen und diese anschließend in eine wartungsfreundliche, hochgradig transparente, Architektur einbinden.

Als wesentliches Element bietet Ivory Service Architect die Funktionalität zur „Top-Down“-Serviceentwicklung – einem erfolgreichen, praxisbewährten Verfahren zur Großrechnerintegration. Mit Ivory Service Architect verkürzen Großrechnerentwickler den IT-Projekt Analyseprozess, arbeiten vorab mit Serviceadressaten zusammen, um funktionale Anforderungen sowie benötigte Daten zu ermitteln, um danach die Serviceanforderungen durch Großrechnerbestandteile abzubilden.

Ausgehend von dieser Designvorlage, nutzen Entwickler die stabilen Servicedefinitionen, um codefreie, integrierte Webservices zu erstellen, die architektonischen Komponenten zu optimieren und korrekt zu dimensionieren und um maximale Wiederverwendung und Effizienz zu fördern.

Ivory Service Architect Wunschliste: Stabile Service Zusammenstellung	
Wunschliste	Leistungsspektrum von Ivory Service Architect
Plattformübergreifende Unterstützung	Unterstützt alle Großrechner-Datenquellen (DB2, VSAM, Adabas, etc.) und Anwendungssysteme (CICS, IMS, Natural, etc.)
Intelligentes Servicedesign	Unterstützt strategisches „Top-Down-“ sowie taktisches „Bottom-Up“-Konzept, entzerrt überlastete Software und Komplexität
Anwendungsgerechte Granularität	Ermöglicht echte und intensive Zusammenarbeit mit Serviceeignern, stellt sicher, dass neue Services betrieblichen Anforderungen genügen
Wiederverwendung der Komponenten	Bietet codefreie, transparente Webservices, welche die effiziente Wiederverwendung und reduzierten Wartungsaufwand fördern
Architektonische Flexibilität	Erlaubt Unternehmen eine schnelle Anpassung an kontinuierliche Wettbewerbsanforderungen

Verfeinerte Serviceoptimierung führt schnell zu einem starken Investitionsrückfluss. Die Ergebnisse sind greifbare Kosteneinsparungen, hohe operative Effizienzen, reduzierter IT-Aufwand und realisierbarer strategischer Nutzen.

Das transparente und wartungsfreundliche Service-Handling führt zu einem hohen aktuellen Grad an architektonischer Flexibilität und Risikovermeidung und zu höherer Effizienz und Kostenersparnissen in kommenden Jahren. In beiden Fällen, ob Unternehmen nun den strategischen Top-Down-Ansatz oder den taktischen Bottom-Up-Ansatz – oder eine Kombination beider bevorzugen, stellt Ivory Service Architect die passenden bereit, welche operative Effizienz und erhebliche Kosteneinsparungen sicherstellen.

Optimale Produktivität der Entwickler

Gute Großrechnerintegration ist ein entscheidender Bestandteil im serviceorientierten Unternehmen. Darüber hinaus, zusätzlich zur Integrationsfunktionalität, den Daten- und Performanceressourcen des Großrechners, ist es gleichermaßen wichtig, die Großrechnerentwickler selbst und deren gesamtes institutionelles Wissen aufzuwerten und zu sichern. Geschieht dies nicht, und Unternehmen grenzen die Großrechnerentwickler in komplexen Entwicklungsinitiativen als nur nebensächlich Beteiligte aus, hat dies zur Folge, dass ein großer Teil des Großrechnernutzens auf der Strecke bleibt.

Professionelle Neufindung – unterschiedliche Plattformen überwinden

Es ist unrealistisch, von Entwicklern verteilter Plattformen zu erwarten, dass sie in kurzer Zeit souverän mit hoch kundenspezifischen Großrechneranwendungen und -daten umgehen können. Mit den richtigen Tools jedoch ist eine Prozessumkehr tatsächlich äußerst praktikabel.

Unter Nutzung und Modellierung von grafischen Datenflussdiagrammen, welche das Hin- und Herschieben von verschiedenen Funktionalitätsbausteinen per Drag'n'Drop sowie auch deren Verbindung ermöglichen, versetzt Ivory Service Architect Großrechnerentwickler in die Lage, schnell und leicht Multi-Step und Multi-Operation Composite Services aus bestehenden Großrechnerressourcen zu erstellen.

Mit den leistungsfähigen Visualisierungs- und Serviceprozessfunktionen des Ivory Service Architect erstellen Großrechnerentwickler hochfunktionale Webservices mit dem passenden Grad an Granularität. Sie sprengen technische Grenzen, wenn sie Services für maximale Wiederverwendung und minimale Wartungsintensität zusammenstellen.

Ivory Service Architect versetzt Großrechnerentwickler in die Lage - schnell und einfach - verbundene Multi-Step- und Multi-Operation-Services aus bestehenden Großrechnerressourcen aufzubauen – mit einer sehr kurzen Einweisung und ohne notwendige externe Beratungsleistungen.

Ivory Service Architect	
Wunschliste: Optimale Produktivität der Entwickler	
Wunschliste	Leistungsspektrum von Ivory Service Architect
Effiziente Projektdefinition	Reduziert die komplexe Projektdefinitionsphase durch Förderung einer engen Zusammenarbeit zwischen IT-Fachleuten und Fachbereichsmitarbeitern.
Aufwertung der Entwickler	Wiederverwendung des Wissens der Großrechnerentwickler wird maximiert, aktive Teilnahme von Großrechnerentwicklern am Servicedesign
Reduktion des Beratungsbedarfs	Reduziert den Bedarf an teurer Beratung durch Dritte drastisch, da Großrechnerentwickler dank Ivory in der Lage sind, moderne Services selbst zu entwickeln
Einsparungen bei Schulungskosten	Drastische Reduktion der Kosten für Softwareschulungen und Wartung durch leistungsfähige Visualisierungs- und Serviceprozessfunktionen.
Schnelle Verfügbarkeit	Innerhalb weniger Tage produktionsreife Webservices aus Großrechnerressourcen entwickeln

Professionelle Aufwertung – Plattformen überbrücken

Zuerst bedeutet die Einbindung der Großrechnerentwickler als moderne Serviceentwickler sofortige Einsparungen bei den IT-Kosten, durch den verringerten Bedarf an Serviceentwicklern bzw. Beratern der „nächsten Generation“. Zweitens sind Großrechnerentwickler durch ihr konkurrenzloses institutionelles Wissen über geschäftskritische Funktionalität ideal geeignet für das korrekt dimensionierte Top-Down-Servicedesign, welches eine solide Service Orchestrierung sicherstellt.

Da Ivory Service Architect mit dem Fokus auf die Großrechnerentwickler konzipiert wurde, führen die Produktivitätszuwächse, die die Software erzeugt, zu eindeutigen Kosteneinsparungen. Ohne Kenntnisse über SOAP, XML, WSDL oder HTTP-Protokolle erlernen Großrechnerentwickler die Nutzung von Ivory normalerweise in weniger als einem halben Tag. Alleine schon die Reduktion der Schulungskosten macht Ivory Service Architect zu einem attraktiven Tool zur Großrechnerintegration.

Ivory wird durch integrierte Tools sogar noch produktiver. Ivory Service Architect beinhaltet einen integrierten FTP Client für den Import von Copybooks und BMS Makros aus Großrechnerdateisystemen.

Ivory Service Architect bietet ebenfalls ein voll integriertes Test- und Protokollierungswerkzeug, um den neu erzeugten Webservice zu testen und zu prüfen. Zusätzlich ist das Tool Ivory BMS/TS ein integrativer Bestandteil, welcher dafür sorgt, dass der Ivory-basierte Webservice bei Veränderungen an der BMS Map nicht unbrauchbar wird.

Professioneller Erfolg – Plattformsynergien genießen

Trotz seiner Stärke und Flexibilität beinhaltet Ivory Service Architect benutzerfreundliche Funktionen, welche den Standard für die Großrechner-Serviceentwicklung setzen und damit das Benchmark für die schnellste Amortisationszeit in der Branche etablieren. Erst einmal installiert, lässt das Tool den Großrechnerentwickler komplexe Webservices erstellen, ganz ohne Lernkurve.

Die grafische Visualisierungsoberfläche erlaubt codefreie Serviceentwicklung, welche stabile Composite Services erzeugt, die ihrerseits wiederum die bewährte Großrechnerfunktionalität innerhalb von verteilten IT-Umgebungen vorantreiben.

Mit dem hoch transparenten und wartungsfreundlichen granularen Design können Entwickler im Einsatz befindliche Webservices leicht neu zusammenbauen, sobald sich Wettbewerbsanforderungen abrupt verändern.

Die Tools anderer Anbieter sind kompliziert und schwer beherrschbar, setzen erhebliches Wissen voraus, welches typischerweise über die Erfahrungen eines traditionellen Großrechnerentwicklers hinausgeht, wie z.B. Kenntnisse in Java oder XML. Ivory Service Architect erweitert die Flexibilität für das Unternehmen enorm.

„Wenn das Großrechnerinvestment zu einer SOA ausgedehnt werden soll, ist eines ganz sicher – Sie können Ihren Weg in die Zukunft nicht codieren. Schauen Sie nach Tools, welche den Großrechnerentwicklern ermöglichen, schnell und leicht zu Serviceentwicklern in einer automatisierten, codefreien Systemumgebung zu werden.“

Dale Vecchio

Vicepresident-Research
Gartner

Mit der Möglichkeit, sich für die taktische Implementierung über die korrekt dimensionierte Serviceprozessdefinition zu entscheiden, um dann, wenn nötig mit minimalem operativen oder finanziellen Aufwand umzuschwenken, können Unternehmen dem Großrechner und auch den Großrechnerentwicklern in der Tat zum Durchbruch in modernen Servicearchitekturen verhelfen.

Substantieller Performancegewinn

Das neue Release von Ivory wartet mit signifikanten Performanceverbesserungen über alle Versionen von Ivory Studio und Ivory Server hinweg auf. Dies ist auf permanente intensive Anstrengungen zur Codeoptimierung zurückzuführen.

Ivory Service Architect bietet volle Unterstützung für effizientes Binary XML, welches Laufzeit-Performancesteigerungen erzielt. Zusätzliche Performancegewinne konzentrieren sich auf die Verarbeitung großer XML Schemas und die Serviceprozessdefinition großer Ivory Service Architect Projekte.

Ivory Service Architect unterstützt die Bereitstellung von großrechnerbasierten Webservices über das breiteste Spektrum von Plattformen hinweg. Dadurch wird das Unternehmen bei der Frage, wo der integrationsbezogene Workload bereitgestellt werden soll, optimal unterstützt.

Da Ivory Service Architect nicht auf die Erzeugung von Code angewiesen ist, um Services zu entwickeln, stellen die Entwickler die Services dort bereit, wo es Sinn macht – wo sie die höchste Performance erzielen.

Die Notwendigkeit einer Änderung oder gar Neuentwicklung der Servicedefinition entfällt bei einem Plattformwechsel damit komplett.

Ivory Service Architect unterstützt die Entwicklung großrechnerbasierter Services in z/VSE, z/OS, CICS/TS, CICS, IMS, Windows, UNIX und Linux.

Die Fähigkeit, die mit Ivory entwickelten Webservices automatisch innerhalb einer CICS Umgebung zu verwenden, ist ein außergewöhnlich verlockender Anreiz für Unternehmen mit Großrechnern. Dieses architektonische Schema gewährleistet „built-in“ Commit und Rollback Funktionalität für Transaktionen. Alternative Lösungen zwingen Entwickler kompensierende Transaktionen zu erstellen, um dieses Maß an Funktionalität zu erreichen – ein wenig eleganter Ansatz, der die Serviceentwicklung verzögert und massive Wartungsintensität verursacht.

Die flexible Architektur von Ivory Service Architect bietet den entscheidenden Performancefaktor für einen plattformübergreifenden Einsatz. Die Serviceentwicklung in der grafischen Entwicklungsumgebung Ivory Studio erfolgt nach den höchsten Qualitätsmaßstäben absolut code- und programmierfrei. Ivory Studio unterstützt den Entwickler in optimaler Weise, Services in kürzester Zeit bereitzustellen.

Die Änderung und Wartung der Services werden durch diesen Ansatz stark vereinfacht, weil die aufwendigen Umstellungs- und Änderungszyklen, wie sie bei codebasierten Anwendungen notwendig sind, komplett entfallen.

Ivory Service Architect Wunschliste: Überlegene Laufzeiteffizienz	
Wunschliste	Leistungsspektrum von Ivory Service Architect
Flexible Installation	Nativ auf dem Mainframe installiert, jedoch ist die Installation bei Bedarf auch auf Middleware - Plattformen möglich.
Optimale Nutzung der Spezialprozessoren	Unterstützt die Verteilung und Verarbeitung von service-orientierten Workloads auf alle drei IBM Spezialprozessoren - IFL, zIIP und zAAP.
Workload - Verteilung	Ermöglicht ein intelligentes Routing spezifischer Workloads auf die GPP oder die Spezialprozessoren Ihrer Wahl.
Performance-gewinn	Liefert hervorragende Performancesteigerung für Mainframe - Integrations-Architekturen.
Kosteneinsparung bei Transaktionen	Ermöglicht eine wesentliche Reduzierung des Mainframe - MIPS-Verbrauchs und der daraus resultierenden Kosten für die Transaktionsverarbeitung.

Ivory Service Architect bietet eine effektive Serviceverwaltung sowie Funktionen zur Abfrage und Identifikation für alle in der Registrierung bereitgestellten Services. Dazu gehören die Neueintragung sowie die Verwaltung aller neu hinzugekommenen Services.

Das Tool automatisiert den Bereitstellungsprozess und liefert alle notwendigen Informationen über interne und externe Services, die für die Service-Management-Komponenten bei der Entwicklung neuer Services sowie deren Zusammenstellung notwendig sind.

Minimierte Prozesskosten (CPU)

Zusätzlich bietet Ivory Service Architect große Potentiale, MIPS-Kosten einzusparen. Gleichzeitig sorgt das Tool für eine hohe Agilität bei der Großrechnerintegration. Die echte Laufzeit-Flexibilität des Tools bewirkt hier eine Reduzierung der Total Costs of Ownership (TCO). Somit ist Ivory Service Architect momentan die einzige Großrechnerintegrationslösung, die das gesamte Leistungspotential der drei IBM System Z-Mainframe Spezialprozessoren voll ausschöpft.

Bereits sehr früh stellen die Ivory Service Architect Kunden bei der Nutzung der IBM Spezialprozessoren eine Kostenersparnis von über 80% fest - im Gegensatz zur Situation, wenn sie den selben Workload auf dem GPP* verarbeitet hätten.

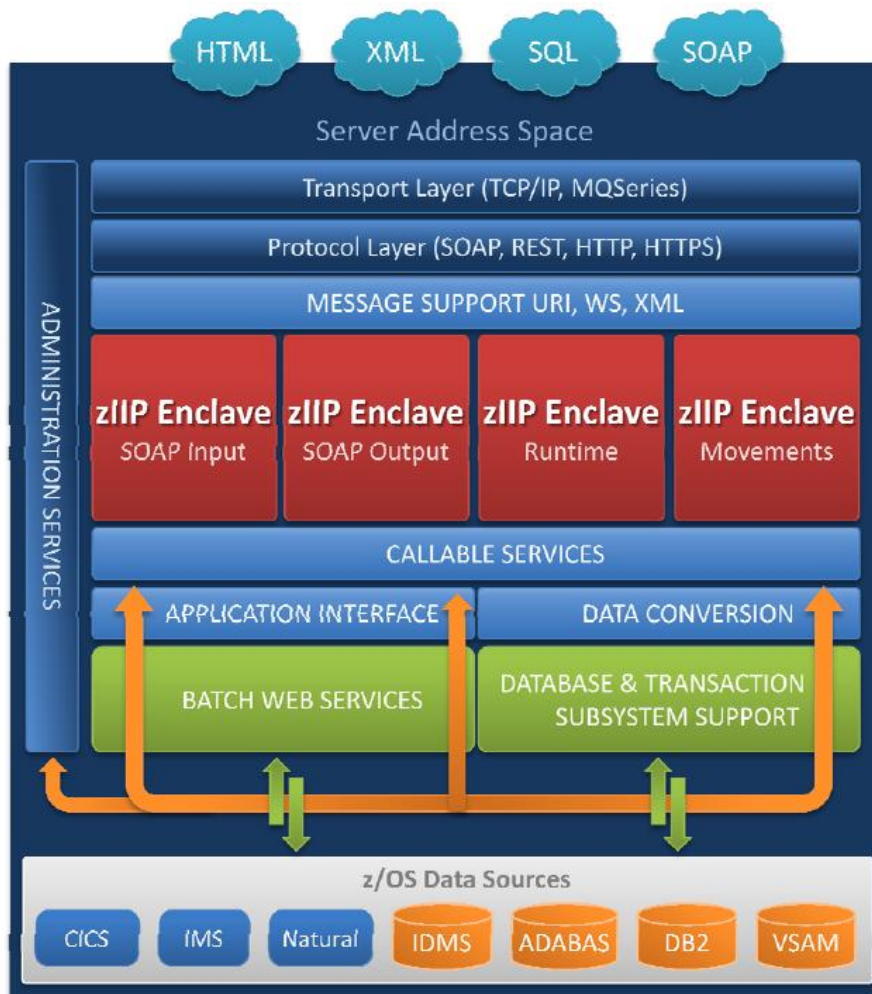
*General Purpose Prozessor

Insbesondere durch die direkte Unterstützung der IBM Spezialprozessoren Integrated Facility for Linux (IFL), System z9 Integrated Information Processor (zIIP), System Z Application Assist Prozessor (zAAP) senkt Ivory Service Architect die Großrechner – MIPS und erreicht unmittelbar Effizienz und Gewinn für die Großrechner IT

Ivory Service Architect Nutzung der IBM Spezialprozessoren	
IFL	Zertifiziert von IBM durch das "Chip Hopper"-Programm als "Ready for zLinux". Verlagert die Arbeitsbelastung (Workload) und die Verarbeitung in den IFL und senkt die MIPS Nutzung im GPP des Großrechners drastisch.
zIIP	Nutzt den zIIP Spezialprozessor, oder genauer gesagt, das Parsen der Inbound-SOAP-Pakete, der XML Daten und der XML Ivory Laufzeit. Des Weiteren werden die ausgehende SOAP XML-Paket-Verarbeitung und Movement Nodes wirkungsvoll genutzt. Verringert sehr wirksam die MIPS Auslastung auf dem z / OS GPP und erwirkt dadurch eine drastische Kostensenkung.
zAAP	Unterstützt den IBM XML-Parser, der auf dem zAAP läuft. Einige Workloads können auf dem zAAP laufen, während der XML-Parser für kleinere Nutzlasten verwendet wird. Das Transferieren der zu parsenden XML Daten in den IBM XML Parser auf der zAAP senkt die gesamte GPP Last und die GGP Kosten.

Die Großrechner - Spezialprozessoren sind nicht geschwindigkeitsgeregelt und liefern daher eine sehr viel stärkere Leistung als eine Verarbeitung im General Purpose Prozessor (GPP).

Die Verarbeitung der Transaktionsfunktionen in den Spezialprozessoren sowie die Nutzung eines oder mehrerer Spezialprozessoren bei der Verarbeitung der Services führt zu einer Entlastung der MIPS und damit zu einer Reduzierung der Kosten bei den vorhandenen Großrechnerkapazitäten.



Intelligente Workload - Zuweisung

Ivory Service Architect geht bei der Unterstützung der Transaktionsverteilung auf die drei IBM Spezialprozessoren und der damit verbundenen Entlastung des GPP noch einen Schritt weiter und generiert dem Unternehmen den bestmöglichen Gewinn aus den für die Prozessoren getätigten Investitionen.

Als Bestandteil des Ivory Service Architect bietet der Ivory Workload Manager die Möglichkeit der Konfiguration eines intelligenten Service - Routings. Dieses umfasst die Zuordnung und Ausführung des transaktionalen Workloads im GPP oder dem Spezialprozessor.

Durch die effiziente Aufteilung des Transaktions - Workload auf mehrere Prozessoren sorgt der Ivory Workload Manager für maximale MIPS Kostenersparnis und erhöht gleichzeitig und effizient das Leistungsspektrum des Großrechners.

Kein Workload gleicht dem anderen. Der Entwickler entscheidet, wo ein Routing der Servicefunktionen eine große Auswirkung auf Leistungssteigerung und/oder Kosteneinsparungen hat. Einige Teile des Workloads sollten hierbei im GPP verbleiben, während andere sehr leicht den entsprechenden Spezialprozessoren zugeordnet werden können.

Da die meisten Unternehmen und Organisationen in der Regel bei ihrer strategischen Wahl der Spezialprozessoren für den Großrechner vor einer sehr wichtigen und weittragenden Entscheidung stehen, bietet der Ivory Workload Manager den Entwicklern von Webservices äußerst flexible Auswahloptionen – heute beispielsweise ZAAP nutzen und morgen ohne jegliche Neuentwicklung des Service auf die Nutzung des IFL umsteigen.

Durch die effiziente Verteilung des transaktionalen Workloads auf mehrere Spezialprozessoren sorgt der Ivory Workload Manager für eine optimale Verarbeitung von (Web-)Services in den entsprechenden Prozessoren. Dabei wird der GPP Prozessor minimal belastet. Diese neue Ebene der Flexibilität macht den hochgradig rentablen Ivory Service Architect momentan zum besten Integrationswerkzeug auf dem Markt.

Kundenerfolg mit Ivory Service Architect

Die ABSA Group Limited ist eine Tochtergesellschaft der Barclays Bank PLC und eines der größten Finanzinstitute in Südafrika. ABSA beschäftigt über 40.000 Mitarbeiter, die Privat-, Handels- und Firmenkunden betreuen.

Die Integration der geschäftskritischen IMS und MQ Funktionalitäten innerhalb einer MVS Umgebung und die Vorgaben für eine einheitliche Lösung aller Geschäftsvorfälle waren der Ausgangspunkt der Anforderungen und Überlegungen.

Ziele - Architekturflexibilität

Die anfänglichen Versuche der ABSA, ihre bestehenden Großrechner-Funktionalitäten wiederverwenden zu können, haben die Entwicklungsanstrengungen drastisch verlangsamt und behinderten zudem das Tagesgeschäft. ABSA beschloss daraufhin, den strategischen Weg der Großrechnerintegration gemeinsam mit Ivory Service Architect zu gehen.



Die IMS Logik sollte in diesem Rahmen und unter dem Aspekt der Wiederverwendung für mehr als 30 Geschäftsprozesse erhalten und genutzt werden können. Eine Vielzahl von Webservices für verschiedenste Anforderer sollten in kurzer Zeit entwickelt und über diverse Kanäle zur Verfügung gestellt werden. Die Produktivität der Entwickler, insbesondere der eigenen Entwickler, sollte durch diese Initiative deutlich erhöht werden.

Ergebnisse – Hervorragender Erfolg

Nach 18 Monaten hat ABSA über 110 verschiedene Composite Services, die eine Vielzahl von Kerngeschäftsfunktionen enthalten, entwickelt. Die entwickelten Composite Services werden heute über 30 Millionen Mal pro Monat aufgerufen – das sind mehr als eine Million Mainframe Webservice-Anfragen pro Tag! Diese IMS Anwendungen sind jetzt im wesentlichen unabhängig von der verwendeten Präsentationsschicht verfügbar und werden über jeden bestehenden sowie kommenden Unternehmenskanal angeboten.

Mit Ivory Service Architect hat ABSA bereits nach 18 Monaten Einsatz über 110 verschiedene Composite Services entwickelt, die eine Vielzahl von Geschäftskanälen mit Kerngeschäftsfunktionen beliefern. Bereits jetzt registriert ABSA über mehr als 1 Million Mainframe Service-Anfragen pro Tag!

Die hohe Produktivität sowie die sehr schnelle Serviceeinsatzfähigkeit hat die ABSA IT-Führung sehr ermutigt. Nachdem sie sich auch von der großen Wiederverwendung von bewährten Großrechnerfunktionalitäten innerhalb der Services überzeugt, befindet sich ABSA heute bereits in der zweiten Phase ihrer SOA-Strategie. In den kommenden 6 Monaten werden weitere 300 Services realisiert.

Zusammenfassung

Ivory Service Architect ist eine Großrechnerintegrationslösung der nächsten Generation, die enorme Vorteile für Unternehmen und IT-Organisationen bietet. Durch stabile Webservices, die Möglichkeit der einfachen Zusammenstellung von Web- und Composite Services, die hohe Produktivitätssteigerung der Entwickler und die hervorragende Laufzeiteffizienz, erzeugt Ivory Service Architect die wahre architektonische Flexibilität für die Großrechner IT und das Unternehmen. Mit einem sicherlich für jedes Unternehmen interessanten Effekt – einer drastischen Senkung der Betriebskosten des Großrechners.

Ivory Service Architect: Die wahre architektonische Flexibilität	
Robuste Service Zusammenstellung	plattformübergreifende Großrechnerunterstützung, "Bottom-Up" und "Top-Down"-Servicedesign, korrekt dimensionierte Servicegranularität, maximales Potenzial zur Wiederverwendung, minimierte nachgelagerte Wartungsintensität
Optimale Produktivität der Entwickler	verringerte Kosten durch effiziente Projektdefinitionsphase, Wiederverwendung des Wissens der Großrechnerentwickler, verringerte Beratungskosten, geringere Schulungs- und Supportkosten, schnelle Verfügbarkeit/Einsatzbarkeit der Services
Optimale Laufzeiteffizienz	plattformübergreifende Systemportabilität, uneingeschränkte Nutzung der IBM Spezialprozessoren, intelligente Workload Zuweisung, erhebliche Performancegewinne, drastische Senkung der MIPS-Kosten

Die rasante Entwicklung und Konstruktion einer flexiblen, dynamischen und Service orientierten Infrastruktur von morgen, veranlasst IT-Architekten und Entwickler heute, die Wiederverwendung bewährter Geschäftsanwendungen und der Logik auf dem Großrechner anzuerkennen und zu schätzen. Ivory Service Architect ist dabei die Brücke über verschiedene Plattformen in der IT. Das Tool ermöglicht dem zukunftsorientierten Unternehmen, bestehende Geschäftsdaten und Prozesse vom Großrechner mühelos in die Service orientierten Architekturen von morgen zu integrieren und damit optimal Wert schöpfend zu nutzen.

Impressum

Stabile Großrechnerintegration und Sicherung der getätigten Investitionen

Copyright©2009, EDV-Beratung Machold GmbH – Systemhaus 21, Stuttgart.
Eine vollständige oder auszugsweise Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der EDV-Beratung Machold GmbH – Systemhaus 21, Stuttgart.

Das vorliegende Dokument basiert auf dem englischsprachigen White Paper „The Enterprise Benefits of Choice: Robust Mainframe Integration and TCO Reduction“ des US-Softwareherstellers GT Software, Atlanta (Georgia). Es handelt sich um eine freie Übersetzung ins Deutsche. Für Inhalte und etwaige Übersetzungsfehler übernimmt die EDV-Beratung Machold GmbH – Systemhaus 21, Stuttgart keine Haftung.

Zum Produkt Ivory Service Architect:

Ivory Service Architect ist ein Produkt der GT Software, Atlanta (Georgia), USA.
Im Internet: www.gtsoftware.com.

EDV-Beratung Machold – Systemhaus 21, Stuttgart ist strategischer Partner der GT Software. Machold ist Ihr Lösungspartner für die Implementierung von GT Software's Ivory Service Architect in den Ländern Deutschland, Österreich und Schweiz.

Das Produktportal der EDV-Beratung Machold GmbH zu Ivory Service Architect, mit vielen interessanten Informationen, finden Sie unter: www.rapid-soa.de.

EDV-Beratung Machold GmbH Systemhaus 21

Nordbahnhofstr. 17
70191 Stuttgart
Deutschland

Telefon: +49 711 25772-0
Telefax: +49 711 25772-22
E-Mail: info@machold.de
Internet: www.machold.de

Direktkontakt
Produktvertrieb Ivory:

Telefon: +49 711 25772-17
E-Mail: sales@machold.de