

Why Unicode?

SAP Internationalization & Unicode
September 2009

Why is SAP's Strategy Unicode Only?



Because most of our customers need Unicode, e.g. for...

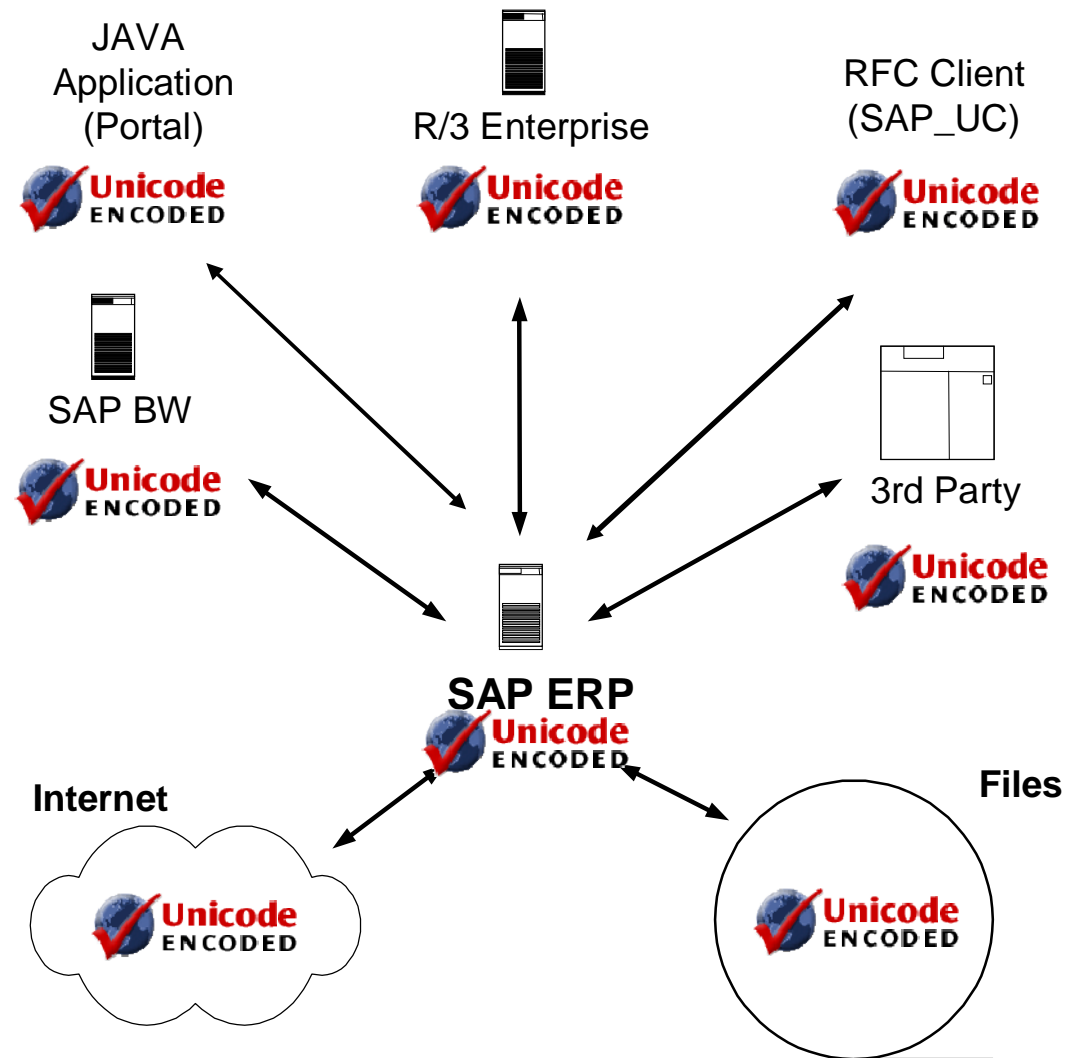
- Global business processes such as global HR systems or global Master Data Management
- Offering Web services to their customers: global master data containing multiple local language characters
- J2EE and .NET integration (Java speaks Unicode only!)
- Collaborative business: integration of third-party products that run on different code pages
- Use of local language varieties (e.g., Brazilian Portuguese and Portuguese Portuguese). This is only possible with new language keys in Unicode systems.
- New countries which require local languages for legal reasons such as FI reporting. Example: Vietnam. Vietnamese language has a complex script and is only supported in Unicode systems.

Communication and File Transfer: The Ideal Picture



Unicode only

- Conversions are done algorithmically (1:1 relation)
- No data misinterpretation
- No data loss
- All business relevant characters available at the same time
- ...





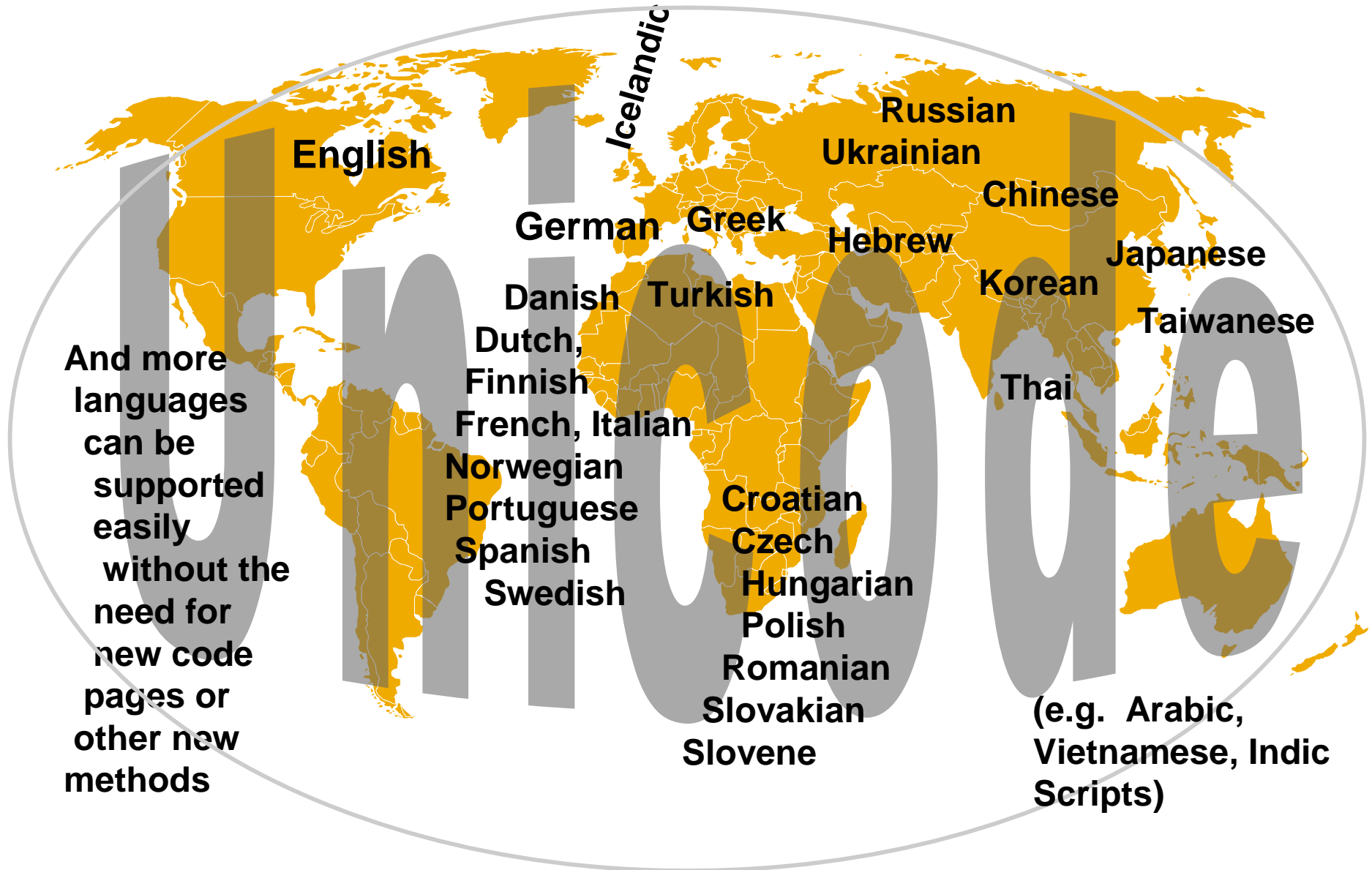
All new installations of SAP NetWeaver and SAP applications based on SAP NetWeaver 7.0 SR3 (SP Stack 14) and later are Unicode based.

New installation of MDMP configuration is desupported starting with SAP NetWeaver 2004. Existing Single Code Page installations therefore cannot be switched to MDMP.

Existing MDMP configurations are not supported starting with SAP NetWeaver 7.0 (ERP 6.0) and all future NetWeaver and ERP enhancement packages.



Solution: Unicode One Code Page, Unlimited Set of Languages



And more languages can be supported easily without the need for new code pages or other new methods

Code Page Support in SAP ERP (SAP Note 79991)



Language technology ERP release	Unicode	Single code page system	MDMP	Blended code page system*
R/3 4.6C	Not possible	Supported	Supported, but no longer recommended	Support restricted (No new installs)
R/3 Enterprise	Supported and recommended	Supported (for limitations see SAP Note 838402)	Supported, but no longer recommended	Support very restricted (No new installs)
ERP 2004	Supported and recommended	Supported (for limitations see SAP Note 838402)	Support restricted (SAP Note 747036), (No new installs)	Support very restricted (No new installs)
ERP 6.0	Supported and recommended	Conditionally supported (for limitations see SAP Note 838402)	No support (SAP Note 79991)	No support (SAP Note 79991)

The best option is to go for Unicode as soon as possible

(*) please check with SAP for details about blended code pages support

Conclusion: Why convert to Unicode?



Unicode defines the character set for...

- ...efficient text processing in any language
- ...maintaining text data integrity

Unicode systems...

- ...need only one locale (Unicode locale = platform- independent)
- ...integrate seamless in existing system landscape (SAP and non- SAP systems)
- ...provide all ISO 639-2 language keys and 86 additional country-specific language keys
 - a total of 560 technically supported languages!

Users can...

- ...enter and display any character from any script no matter which logon language they use
- ...print text data in multiple languages

Internationalized Software With Unicode



The **Unicode** Standard was adopted by industry leaders (e.g., Apple, HP, IBM, JustSystem, Microsoft, Oracle, SAP, Sun, Sybase, Unisys, and many others)

Unicode is required by modern standards such as XML, Java, ECMAScript (JavaScript), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), CORBA 3.0, and Wireless Markup Language (WML)

Unicode is the official way to implement International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) 10646 and is supported in many operating systems and all modern browsers



No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP AG. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by SAP AG and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

SAP, R/3, xApps, xApp, SAP NetWeaver, Duet, SAP Business ByDesign, ByDesign, PartnerEdge and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany and in several other countries all over the world. All other product and service names mentioned and associated logos displayed are the trademarks of their respective companies. Data contained in this document serves informational purposes only. National product specifications may vary.

The information in this document is proprietary to SAP. This document is a preliminary version and not subject to your license agreement or any other agreement with SAP. This document contains only intended strategies, developments, and functionalities of the SAP® product and is not intended to be binding upon SAP to any particular course of business, product strategy, and/or development. SAP assumes no responsibility for errors or omissions in this document. SAP does not warrant the accuracy or completeness of the information, text, graphics, links, or other items contained within this material. This document is provided without a warranty of any kind, either express or implied, including but not limited to the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement.

SAP shall have no liability for damages of any kind including without limitation direct, special, indirect, or consequential damages that may result from the use of these materials. This limitation shall not apply in cases of intent or gross negligence.

The statutory liability for personal injury and defective products is not affected. SAP has no control over the information that you may access through the use of hot links contained in these materials and does not endorse your use of third-party Web pages nor provide any warranty whatsoever relating to third-party Web pages

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Einige von der SAP AG und deren Vertriebspartnern vertriebene Softwareprodukte können Softwarekomponenten umfassen, die Eigentum anderer Softwarehersteller sind.

SAP, R/3, xApps, xApp, SAP NetWeaver, Duet, SAP Business ByDesign, ByDesign, PartnerEdge und andere in diesem Dokument erwähnte SAP-Produkte und Services sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und in mehreren anderen Ländern weltweit. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Namen von Produkten und Services sowie die damit verbundenen Firmenlogos sind Marken der jeweiligen Unternehmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Eigentum von SAP. Dieses Dokument ist eine Vorabversion und unterliegt nicht Ihrer Lizenzvereinbarung oder einer anderen Vereinbarung mit SAP. Dieses Dokument enthält nur vorgesehene Strategien, Entwicklungen und Funktionen des SAP®-Produkts und ist für SAP nicht bindend, einen bestimmten Geschäftsweg, eine Produktstrategie bzw. -entwicklung einzuschlagen. SAP übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesen Materialien. SAP garantiert nicht die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen, Texte, Grafiken, Links oder anderer in diesen Materialien enthaltenen Elemente. Diese Publikation wird ohne jegliche Gewähr, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bereitgestellt. Dies gilt u. a., aber nicht ausschließlich, hinsichtlich der Gewährleistung der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck sowie für die Gewährleistung der Nichtverletzung geltenden Rechts.

SAP übernimmt keine Haftung für Schäden jeglicher Art, einschließlich und ohne Einschränkung für direkte, spezielle, indirekte oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Unterlagen. Diese Einschränkung gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

Die gesetzliche Haftung bei Personenschäden oder die Produkthaftung bleibt unberührt. Die Informationen, auf die Sie möglicherweise über die in diesem Material enthaltenen Hotlinks zugreifen, unterliegen nicht dem Einfluss von SAP, und SAP unterstützt nicht die Nutzung von Internetseiten Dritter durch Sie und gibt keinerlei Gewährleistungen oder Zusagen über Internetseiten Dritter ab.

Alle Rechte vorbehalten.