

Mobilní sběr dat pro správu skladů pomocí systému SAP



Úvod

Společnosti, které používají software na správu skladu (WM) založený na systému SAP dospěli k tomu, že se při spravování stále komplexnějších a na čas citlivých dodávek, příjmů a skladovacích úloh mohou spolehnout na jeho flexibilitu a možnosti. Rozšíření možností softwaru SAP WM pro mobilní pracovníky umožňuje jejich příslušným manažerům lepší sběr údajů a řízení činnosti plynulejším a efektivnějším způsobem.

Pokud příslušní manažeři porozumí nárokům a možnostem mobilních terminálů používaných v prostředí systému SAP, může jim to pomoci učinit správná rozhodnutí ve správnou dobu.

Aplikace SAPConsole, WebSAPConsole a ITSMobile

Systém SAP nabízí vícero možností připojení mobilních terminálů používajících vysokofrekvenční technologii (RF) k centrále systému SAP: pomocí aplikací SAPConsole a WebSAPConsole, a pomocí v současnosti nejčastěji využívané metody ITSMobile. Každé z těchto řešení je navrženo pro vnitřní použití a předpokládá trvalé RF připojení na systém SAP R/3.

Aplikace SAPConsole překládá stránky grafického uživatelského rozhraní systému SAP pro terminály s textovým uživatelským rozhraním do jednodušší textové verze.

Aplikace WebSAPConsole a ITSMobile nabízí podobné rozhraní, avšak zachovávají grafické uživatelské rozhraní systému SAP kompatibilní s mobilními terminály běžícími na operačním systému Windows CE či na jiných operačních systémech schopných zobrazovat grafiku.

Všechna tato řešení jsou dodávána spolu se systémem SAP R/3 a společně tak nabízí jediný standardizovaný zdroj podporující jak textové, tak grafické standardizované terminály. Tím, že jsou standardizovány, nabízí podporu různých RF zařízení nezávislou na jejich prodejci.

Funkce systému SAP pro řízení podnikových procesů a jeho aplikace správy skladů (WM) nabízí množství přednastavených RF transakcí, které jsou přístupné pomocí aplikace SAPConsole, WebSAPConsole a ITSMobile. Tyto transakce zahrnují nejběžnější typy a zjednodušují tak nastavení a konfiguraci mobilních terminálů.

Jelikož se dostupné aplikace od sebe určitým způsobem odlišují a přednastavené moduly nelze poskytovat tak, aby pokrývaly všechny možnosti, každá volba podporuje vývoj transakcí za použití standardu ABAP (standard pro programování pokročilých obchodních aplikací) systému SAP a za použití jeho grafického uživatelského rozhraní. Tímto je poskytován jediný zdrojový program pro efektivní testování a údržbu programů a transakcí jak na centrále, tak na mobilních terminálech. Toto také umožňuje testování programů na desktopových terminálech před jejich vlastní implementací na připojené RF terminály.

Uživatelské transakce (či „dialogové programy“) jsou propojeny na existující transakční kódy a jsou zařazeny do zvláštního RF menu, které je vytvořeno a spravováno v oblasti konfigurace systému SAP („IMG“). Toto RF menu může obsahovat jak transakce přednastavené systémem SAP tak RF transakce definované uživatelem.

[Poznámka: Aplikace WebSAPConsole by neměla být zaměňována s aplikací „Web Console“, která je součástí modulu NetWeaver mobilního engine / infrastruktury systému SAP.]

Klientský přístup do aplikace správy skladů v systému SAP WM

Aplikace SAPConsole

Klientské terminály se připojují pomocí standardních RF přístupových bodů k vyhrazenému serveru běžícímu na operačním systému WindowsNT/2000, na kterém je současně spuštěna aplikace SAPConsole a protokol Telnet. Každý klient obdrží unikátní přihlašovací kód, který je zaveden do systému SAP R/3, ale který lze po jeho vytvoření spravovat pomocí RF připojení.

Aplikace SAPConsole zahrnuje administrativní funkce (SAPConsole Administrator) k vytvoření a správě připojovacích profilů, které připojují mobilní terminály k modulu systému SAP. Server aplikace SAPConsole překládá obrazovky grafického uživatelského rozhraní systému SAP pro mobilní terminály s textovým uživatelským rozhráním do použitelných textových obrazovek a dále přijímá vstupy z těchto terminálů.

Použití aplikace SAPConsole se neomezuje pouze na mobilní terminály s textovým uživatelským rozhráním. Může být také použita společně s terminály s grafickým uživatelským rozhráním, čímž se obzvláště v případech, kde lze použít terminály jak s textovým tak grafickým rozhráním, docílí konzistentního vzhledu a ovládání.

Jakmile je vytvořeno spojení, mobilní terminál může uživateli poskytovat stejné funkce jako desktopový terminál, na kterém běží systém SAP s modulem správy skladů (WM).

Aplikace WebSAPConsole

Přístup do aplikace WebSAPConsole je v základě stejný jako v případě aplikace SAPConsole, s tím rozdílem, že v případě provozovaného serveru se jedná o server webový, běžící pod systémem Microsoft IIS nebo jako server pro webové aplikace (WAS), který je vlastní součástí systému SAP. Identifikace terminálů a vzájemná komunikace mezi mobilními terminály, serverem aplikace WebSAPConsole a modulem správy skladů systému SAP WM nabízí stejné možnosti a postupy jako v případě aplikace SAPConsole.

Zásadní rozdíl v oblasti uživatelské práce s aplikací je ten, že si aplikace WebSAPConsole uchovává grafický vzhled standardních obrazovek grafického uživatelského rozhraní systému SAP. Mělo by být dále uvedeno, že v roce 2007 bude aplikace WebSAPConsole přesunuta do režimu údržby ve prospěch nově vylepšované technologie ITSMobile.

Aplikace ITSMobile

Stejně jako v případě aplikace WebSAPConsole, vytváří aplikace ITSMobile webové obrazovky zobrazitelné na mobilních terminálech s grafickým uživatelským rozhráním. Oproti aplikaci WebSAPConsole je však překlad obrazovek grafického uživatelského rozhraní systému SAP dokončován v době ladění než v době běhu. Jelikož je engine technologie ITS začleněn do aplikačního serveru systému SAP NetWeaver, není nutný samostatný web server. Díky tomu je aplikace ITSMobile skutečným řešením pro přímou konektivitu k prostředí systému SAP. Vývoj metodologie transakcí v systému SAP je pro aplikaci ITSMobile stejný jako v případě aplikace SAPConsole.

Výhody řešení založených na webových aplikacích ve srovnání s aplikací SAPConsole

Vyjmenování výhod webových technologií oproti použití aplikace SAPConsole ve vašem specifickém prostředí závisí na množství faktorů: stávající vybavení, úroveň uživatelského komfortu, nároky na školení, a design obrazovky.

U společností, které nejvíce využívají terminálů s textovým uživatelským rozhraním, je jasnou volbou použití aplikace SAPConsole. A v případě, že společnost v rámci dané aplikace využívá terminálů s jak grafickým, tak textovým uživatelským rozhraním, může být největší výhodou zachování konzistentního vzhledu aplikačních obrazovek.

Na pracovištích se stálejší pracovní silou se zaměstnanci mohou cítit pohodlněji při používání textových obrazovek. Ačkoliv se má všeobecně za to, že grafické uživatelské rozhraní je intuitivnější a uživatelský příjemnější, dlouhodobí zaměstnanci mohou těžit z větší čitelnosti textového uživatelského prostředí nebo jednoduše z „faktoru pohodlí“ apod.

Grafické displeje poskytují větší flexibilitu v rozložení aplikační obrazovky, použití barev, nabízených funkcí a designu. Tyto prvky mohou pomoci při rychlé orientaci na aplikační obrazovce, v rámci jednotlivých políček a úloh, a mohou tak pomoci snižovat potřebu soustředit se na čtení textových hlášení či nápověd.

Použití webových řešení je obzvláště výhodné, když zaměstnanci přecházejí v rámci dané aplikace mezi desktopovými terminály a mobilními zařízeními. Konzistentní grafické uživatelské rozhraní redukuje možnost zmatení či nutnost „mentálně se přepnout“ mezi mobilními a desktopovými aplikacemi. Noví zaměstnanci se také mohou cítit pohodlněji při používání grafického uživatelského prostředí, které může být bližší jejich zkušenostem.

Výhody uvedené výše by vám měly poskytnout určitou nápovědu, kdy by mohlo být výhodnější používat grafické uživatelské prostředí oproti textovému. Takové rozhodnutí může být však dále komplikováno faktem, že existuje přibližně deset různých přístupů, jak vytvářet mobilní aplikace v systému SAP, kde některé z nich nejsou obzvláště vhodné pro vývoj řešení provozovaných v prostředí skladů.

Nicméně, je nutno poznamenat, že zařízení schopná zobrazovat grafiku nemusí využívat grafického uživatelského rozhraní úplně u všech aplikací. Mohou existovat aplikace, kde je grafické uživatelské rozhraní vysloveně žádoucí, ale existují také aplikace, kde je rozdíl mezi grafickými a textovými obrazovkami zanedbatelný a textové uživatelské rozhraní je tak nejlepší volbou. Výběr technologie by se měl řídit cíli a okolnostmi každé společnosti a ne největšími inovacemi a novinkami v dané oblasti.

Dále je vhodné upozornit, že mobilní terminály běžící na operačním systému založeném na systému Windows mohou stejně snadno podporovat oba typy aplikací. Konečné rozhodnutí závisí na tom, jak vaše volba ovlivní vaše pracovníky a celkovou produktivitu.