

**„Innovatív robusztus ipari megoldások kialakítása a termelés-logisztikában - integrált szigetrendszer technológiával”**

VEKOP-2.1.7-15-2016-00429

**Az integrált szigetrendszer koncepció**

Az integrált szigetrendszerkonceptió alkalmazásának célkitűzése egy olyan egységes informatikai eszközpark létrehozása, mely lehetővé teszi nagy mennyiségű gyártási adat folyamatos vételét, feldolgozását és ezek alapján vezérelni a folyamatokat, valamint megjeleníteni és dokumentálni valós időben a szükséges mutatókat. Szükséges elérendő tulajdonságként, hogy a különböző üzleti funkciókat megvalósító modulok önállóan is telepíthetők, futtathatók legyenek viszont, ha szükséges, akkor egységes rendszerként képesek legyenek egymással szoros együttműködésben működni és ezáltal egy átfogó belső logisztikai rendszert lehessen velük megvalósítani.

A módszer nyújtja az integrált rendszerek sok előnyét és kiküszöböli a sziget megoldások sok hátrányát. A sziget megoldásokból az integrált rendszerig mutató fejlődési pályának az alapjait rakja le. Robosztus és sztenderdizált platformot teremt egyedi megoldások kialakítására.

Komponens alapú, tehát nagymértékben kész modulokra támaszkodik, amelyek egyedi fejlesztésekkel gyakorlatilag teljes mértékben a felhasználói igényekre szabhatók. A komponensek lazán kapcsolódnak egymáshoz, ami lehetővé teszi az egymástól szinte független fejlesztésüket. A plugin technológia használata lehetővé teszi a sztenderd komponensek egyedi algoritmusokkal való kiegészítését.

Az integrált szigetrendszer egy keretrendszer az egyedi fejlesztések számára, így azok jól lehatárolt interfészek mentén kapcsolódnak egymáshoz. Az egyedi fejlesztésekben kötelezően alkalmazandó szoftver komponensek teremtik meg a sztenderdeket a teljes rendszerben minden egyes sziget megoldás számára. A sztenderd komponensek használata lehetővé teszi az integrálhatóság és a közös alapok megléte/használata mellett az egyes feladatok problémaorientált specifikus, célirányos fejlesztését.

Egy célmegoldás elavulása csak az egyedi funkciót megvalósító komponens újraírását igényli, a keretrendszer sztenderd moduljainak felhasználásával. Az egyes modulok által használt közös adatbázison belül a keretrendszer részét képező riportoló és adatbányász modulok segítségével a szigetrendszerek szinkronizált fejlesztése nélkül is adatkapcsolatok vizsgálhatók.



Ha a vállalkozás a rendszert egy üzleti szoftver infrastruktúráként kezeli és problémáira ebben a rendszerben megfogalmazott feladatokkal kíván választ adni, akkor a folyamatos fejlesztések eredményeként a rendszer integráltsága egyre növekedik, és az üzleti folyamatok fokozatosan teljesen lefedhetők. A rendszer fejlesztése során a különböző felhasználó vállalkozásoknál felmerülő igényeket – alapos elemzés után, lehetőség szerint – megfelelően tágra szabott modellekben valósítjuk meg, ezzel bővítve az integrált szigetrendszerben előkészített üzleti folyamatok körét. Az új üzleti modulok lévén lehetőség nyílik annak a meglévő felhasználók rendszereiben való adaptálására.

A szoftver fejlesztése, javítása során a komponensek integritását megtartva azokat folyamatosan funkciókban gazdagabbak lesznek, ezzel az összes felhasználó számára a rendszer sztenderd komponenseinek új verzióit elérhetővé válik. A keretrendszer belső sztenderd interfészeire építve robusztus tesztelő és szoftver menedzser funkciókat biztosító környezet alakítható ki, amely megkönnyíti és pontosabbá teszi az elkészült modulok tesztelését, ezáltal a végtermék kiszámíthatósága javul. A rendszer megvalósításához rugalmas fejlesztő szervezet alakítható ki állandó és igény szerint közreműködő fejlesztőkkel.

A keretrendszer, és így a rendszerben elkészült minden alkalmazás többnyelvűsíthető, az egyes többnyelvű változatok felhasználói funkciókon keresztül elkészíthetők, ez lehetőséget biztosít a nemzetközi terjesztésre a felhasználó vállalat belső információs csatornáinak, mint egy marketing eszköznek a felhasználásával.

A rendszerfejlesztés alapját az Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar szakértői csapata által készített tanulmány képezte ajánlásait figyelembe került tervezésre az egyes sziget modulok kialakításához szükséges szoftver egység és a modulok integrálását biztosító keretrendszer.

Ez a keret az integrált szigetrendszer fontos eleme, a sziget-modulok integrálásának keretrendszere/platformja. Az Egyetemmel történt együttműködés keretében új aspektussokkal, és akadémikus tudásanyaggal is gazdagodott a szigetrendszer koncepció alkalmazhatósága a termelés-logisztikában.

