



```
function RecoverDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser, $DataAssistanceBD) {  
    $DataAssistanceBD = $this->startDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser);  
    return $DataAssistanceBD;  
}  
  
function actualDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser, $DataAssistanceBD) {  
    $DataAssistanceBD = $this->startDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser);  
    $Result = $DataAssistanceBD->actual($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser);  
    return $Result;  
}  
  
function insertDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser, $DataAssistanceBD) {  
    $DataAssistanceBD = $this->startDataAssistance($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser);  
    $Result = $DataAssistanceBD->insert($IdBenefit, $Subsidized, $SystemUser);  
    return $Result;  
}
```

# Konferencja Optymalny znaczy najlepszy czyli, co nam dają nowe wersje oprogramowania?

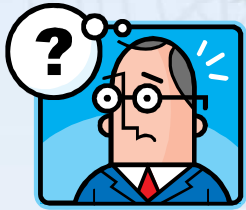
Sebastian Milej

## Zarządzanie oprogramowaniem

Tivoli Asset Discovery for z/OS

18-19 listopada 2010

Naruszewo, hotel Szkockie Ranczo



# Kupić, nie kupić popytać warto?

- W jaki sposób monitorujemy wykorzystanie oprogramowania?
- Ile aplikacji i narzędzi mamy wdrożonych?
- Co to za oprogramowanie i ile nas kosztuje?
- Kto używa tego oprogramowania i do czego?
- Jak często te aplikacje są używane?
- Czy to wykorzystanie ma odzwierciedlenie w procesach biznesowych?
- Czy mamy za dużo, czy za mało licencji na produkty?
- Czy mamy oprogramowanie, które powiela funkcjonalność innego?
- Czy wszystkie elementy są najnowsze lub nie używane w ogóle?
- Czy możemy coś wyeliminować lub skonsolidować?
- A licencje? Są jeszcze aktualne?
- Czy w przypadku audytu będziemy mieli problemy?



# Różne punkty widzenia

## ■ Księgowy

- Kontrakty, licencje, zakupy, ....
- Weryfikacja katalogu oprogramowania
- Audyt dla platformy *mainframe* (regulacje!)

## ■ IT Manager

- Określenie poziomu wykorzystania oprogramowania (negocjacje)
- Planowanie budżetu
- Konsolidacja i usuwanie produktów
- Zakup nowych narzędzi
- Optymalizacja licencji pod kątem wykorzystania (*Capacity*)

## ■ Administrator

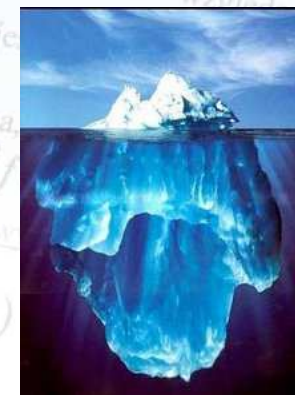
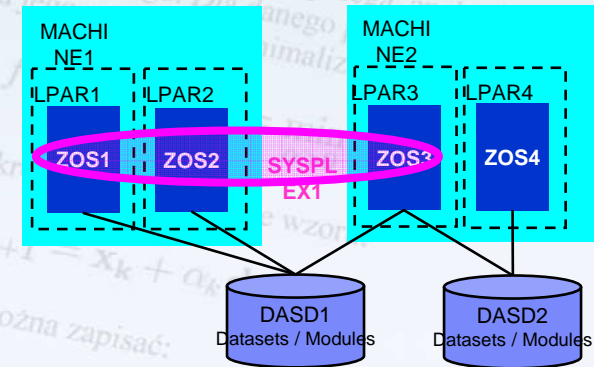
- Redukcja przestołów spowodowanych *upgrade*'ami
- Porównywanie poziomu serwisowania między systemami
- Weryfikacja, kogo dotknie przerwa w pracy produktu
- ....





# Czego potrzebujemy?

- Lista używanego oprogramowania
- Wersje oprogramowania
- Partycje i systemy
- Poziom licencji
- Dlaczego w *mainframie* jest inaczej?
  - **współdzielone** zasoby
  - możliwość używania opr. z innego systemu
  - rozdział na wiele niezależnych zbiorów
  - wiele niezależnych modłów  
(6 mln modułów, 3000 użytkowników)



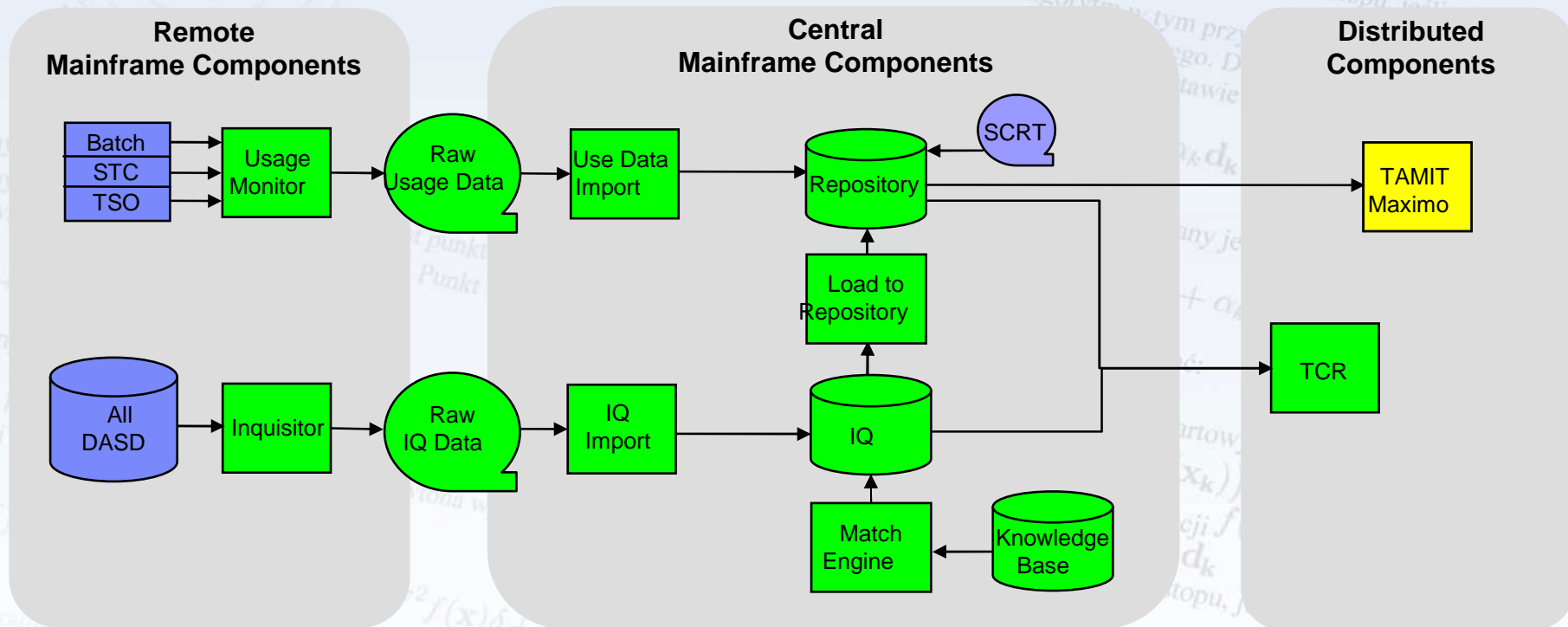
# Tivoli Asset Discovery for z/OS

- TADz pomaga zrozumieć sposób wykorzystania oprogramowania na z/OS.
  - Wykrywanie produktów (IBM & ISV), oznaczonych aplikacji i sprzętu
  - Mechanizmy oznaczania aplikacji
  - Monitoring
  - Raportowanie poprzez web
  - Integracja z Tivoli Asset Management for IT (TAMIT)



- Wartość dodana:
  - **Asset management** zarówno dla **mainframe i distributed** w ujednolicony sposób (TADz + TAMIT)
  - Odpowiedź na problem **współdzielonych** produktów pozwala określić rzeczywiste wykorzystanie i tym samym lepiej **planować budżet** na oprogramowanie.
  - **Redukcja przestoju** poprzez dokładne określenie, gdzie i w jaki sposób dany produkt jest wdrożony.

# Architektura TADz



- TADz uses DB2 on a central z/OS
  - One subsystem/database with several schemas
  - Designed to keep overhead on production (remote) LPARs are low as possible
- Tivoli Common Reporting (TCR) queries the TADz database on z/OS via JDBC.
  - Server: 2 GB RAM - Windows, zLinux, Linux, HP-UX, AIX. Client Web Browser: Internet Explorer, Firefox
  - Report formats: HTML, PDF, Excel
  - Customers can add their own reports using Business Intelligent Reporting Tool (BIRT)

# Raporty interaktywne

The screenshot shows the Tivoli Integrated Portal interface. The browser window title is 'Tivoli Integrated Portal - Mozilla Firefox'. The address bar shows 'https://localhost:16316/ibm/console/secure/securelogin.do'. The page header includes 'Tivoli', 'View: All tasks', 'Welcome tipadmin', 'Help | Logout', and the IBM logo. The main content area is titled 'Reports' and contains a navigation tree on the left and a list of reports on the right.

**Navigation Tree:**

- Report Sets
  - Tivoli Products
    - Tivoli Asset Discovery for z/OS
      - Asset Reports**
      - Discovery Administrator Reports
      - Discovery Advanced Reports
      - Discovery Standard Reports
    - Tivoli Common Reporting

**Reports List:**

Title	Description
Machine Capacity Trend	System z machine capacity trend chart, with drill down to details
Machine Inventory	System z machine inventory, with drill down to trend charts and details
Product Inventory	Product version inventory, with drill down to trend charts and details
Product Inventory Verification	Global Knowledge Base catalog report showing what has been discovered
Product Use Trend	Product version use trend chart, with drill down to details
Product Use by Machine	Cross reference of Products Versions used per Machine, with hyperlink to Product Usage Trend
Product Use by System	Cross reference of Product Versions used per System, with hyperlink to Product Usage Trend
SCRT Summary by Machine	<a href="#">Sub-Capacity Reporting Tool (SCRT)</a> data summary, with hyperlink to product use trend chart

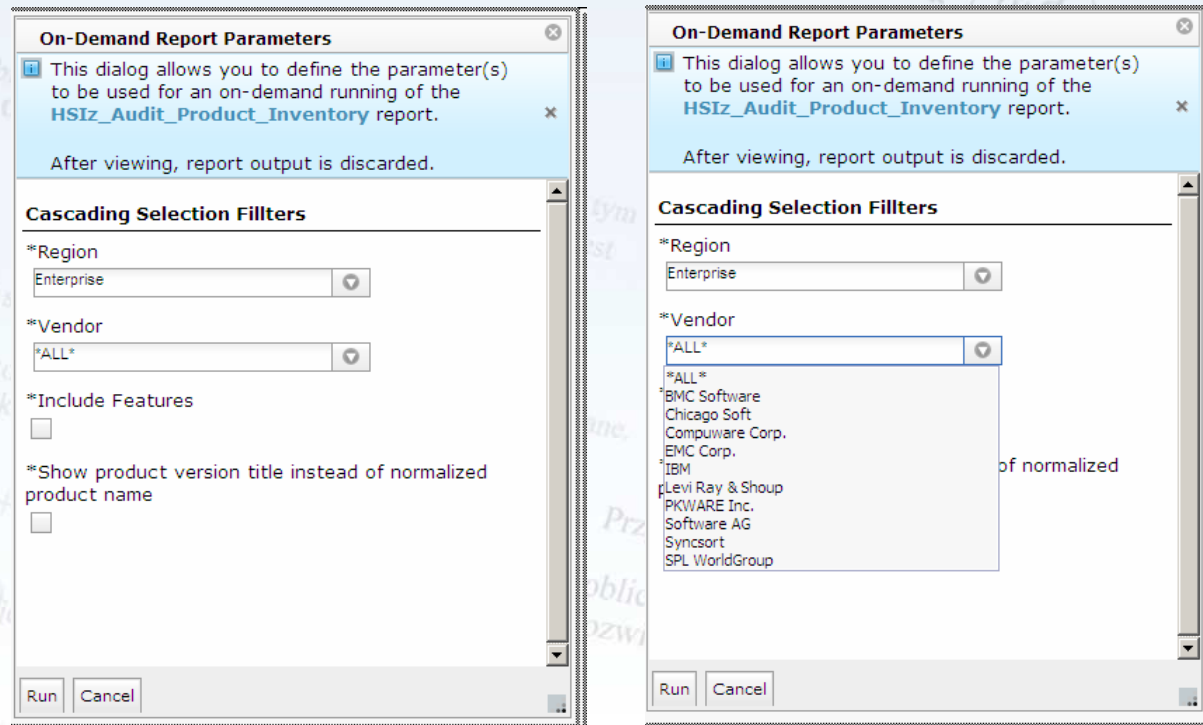
Total: 8

- Raporty **Discovery** pokazują co zostało wryte na poziomie modułów danej wersji/release.
- Raporty **Asset** pokazują dane zagregowane do poziomu wersji produktu, jaki jest poziom wersji oraz dostarczają dane do TAMIT



# Parametry i linki raportów

- Raporty są parametryzowane podczas wywołania przez użytkownika:
  - Tam, gdzie jest to możliwe dostępne są listy „drop down”



- Większość raportów posiada kontekstowe *hyperlinki*, co umożliwi proste zgłębianie poziomu analizy.



## Product Inventory

Vendor IBM

Features

Product version title used

Product	Version	PID	S&S PID	Feature	EID	First Observed	Usage Period	SYSTEMS	Machines
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 Base	S00T4FR	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	8	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 BDT FTF	S00T4FT	<a href="#">2009-04</a>			
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 BDT SNA NJE	S00T4FV	<a href="#">2009-04</a>			
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 C/C++ without Debug	S00T4FZ	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	2	1
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 DFSMS dss	S00T4G2	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	8	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 DFSMS dsshsm	S00T4G0	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	2	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 DFSMS rmm	S00T4G1	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	5	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 DFSMStvs	S010776	<a href="#">2009-04</a>			
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 DFSORT	S00T4G3	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	3	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 Infoprint Server	S00T4G8	<a href="#">2009-04</a>			
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 JES3	S00T4G9	<a href="#">2009-04</a>			
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 RMF	S00T4GB	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	8	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 Security Server	S00T4GF	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	6	2
z/OS	V1	5694-A01		z/OS V1 SDSF	S00T4GC	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	8	2
Application Monitor	V1	5697-H63	5697-H71	Application Monitor	S00WN90	<a href="#">2009-04</a>			
Application Monitor	V2	5655-L22	5697-H71	Application Monitor V2	S0109KN	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	4	2
Automated Tape Alloc Manager	V1	5697-H62	5697-H66	Automated Tape Alloc Manager	S00WHRD	<a href="#">2009-04</a>			
ACF/SSP	V4	5655-041		ACF/SSP Version 4 MVS	S000WWF	<a href="#">2009-04</a>			
ALERT ADAPTER FOR OMC GATEWAY	V1			BASE		<a href="#">2009-04</a>			
APL2	V1	5668-899		APL2 Version 1 for VM and MV	S00157P	<a href="#">2009-04</a>			
BookManager BUILD/MVS	V1	5695-045		BookManager BUILD/MVS	S001H9B	<a href="#">2009-04</a>			
BookManager READ/MVS	V1	5695-046		Bookmanager READ/MVS	S000HHF	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	3	1
Breeze for SCLM	V1	5697-G58	5655-E22	Breeze for SCLM OS/390	S00V7ZH	<a href="#">2009-04</a>			
Cloud									
CICS									
CICS									1
CICS									1
CICS									2
CICS TS	V3	5655-M15		CICS TS for z/OS V3	S011817	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	4	2

Lista wersji produktów, które są zainstalowane

- „Rzutem oka” można określić, które produkty nie były ostatnio używane
- Hyperlink do *Product Details*, *Product Use Trend*, *Product Use by System*, *Product Use by Machine*



Product Use by System - Mozilla Firefox

Tivoli Integrated Portal Product Use by System

Tivoli

Product Use by System

Vendors IBM

			ABO1	ABO2	ABO3	FY01	FY02	FY03	GH01	GH02	GH03	TAB1	TASY	TGS
ACF/SSP	V4 5655-041		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-03</a>			
BookManager BUILD/MVS	V1 5695-045										<a href="#">2009-04</a>			
BookManager READ/MVS	V1 5695-046		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-03</a>		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
CANDLE COMMAND CENTRE	V1			<a href="#">2009-04</a>										
CICS TS	V1 5655-147			<a href="#">2009-04</a>										
	V2 5697-E93		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-03</a>	<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-03</a>	
	V3 5655-M15		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-03</a>	
COBOL Compiler/Library	V1 5740-CB1										<a href="#">2009-04</a>			
DB2 DIAGNOSTIC & RECOVERY UTILITIES	V7		<a href="#">2008-03</a>	<a href="#">2008-01</a>	<a href="#">2008-02</a>		<a href="#">2008-04</a>		<a href="#">2008-04</a>	<a href="#">2008-04</a>	<a href="#">2008-01</a>			
DB2 OPERATIONAL UTILITIES	V7		<a href="#">2008-03</a>	<a href="#">2008-01</a>	<a href="#">2008-02</a>		<a href="#">2008-04</a>		<a href="#">2008-04</a>	<a href="#">2008-04</a>	<a href="#">2008-01</a>			
DB2 UDB	V7 5675-DB2		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2008-05</a>	<a href="#">2008-01</a>	<a href="#">2008-05</a>	<a href="#">2008-05</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2008-01</a>	<a href="#">2008-02</a>	<a href="#">2008</a>
	V8 5625-DB2		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-02</a>	<a href="#">2009-03</a>	<a href="#">2009</a>
DB2 Utilities Suite	V8 5655-K61 5648-D68		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
DCF Document Composition Fac	V1 5748-XX9										<a href="#">2009-04</a>			
DFSORT	V1 5740-SM1		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
DORANA Z/OS	V5		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
EREP	V3			<a href="#">2008-12</a>	<a href="#">2008-01</a>	<a href="#">2009-03</a>	<a href="#">2008-08</a>				<a href="#">2009-01</a>	<a href="#">2009-03</a>		
Enterprise COBOL	V3 5655-G53			<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2009-04</a>					<a href="#">2008-11</a>	<a href="#">2009-04</a>		
GDDM-PGF	V2 5668-812			<a href="#">2009-03</a>			<a href="#">2009-04</a>		<a href="#">2008-08</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
GDDM/MVS	V3 5695-167		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2008-07</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
Host Command Facility	V2 5668-985		<a href="#">2009-04</a>											
IBM CCCA FOR OS/390	V2										<a href="#">2009-04</a>			
IBM Compiler REXX on zSeries	V1 5695-013										<a href="#">2009-04</a>			
IBM DB2 DB/QUICKCHANGE	V3		<a href="#">2008-06</a>	<a href="#">2008-03</a>	<a href="#">2008-03</a>									
IBM DB2 DB/WORKBENCH	V5		<a href="#">2008-06</a>	<a href="#">2008-03</a>	<a href="#">2008-03</a>									
IBM HOURGLASS	V5					<a href="#">2009-04</a>					<a href="#">2009-04</a>			
IBM High Lvl Asm	V1 5696-234		<a href="#">2008-11</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
IBM Library for REXX zSeries	V1 5695-014		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			
IBM Navigator	V1 5655-ACS		<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	<a href="#">2009-04</a>			

Przykładowy raport TADz pokazujący ostatnie użycie produktów per system

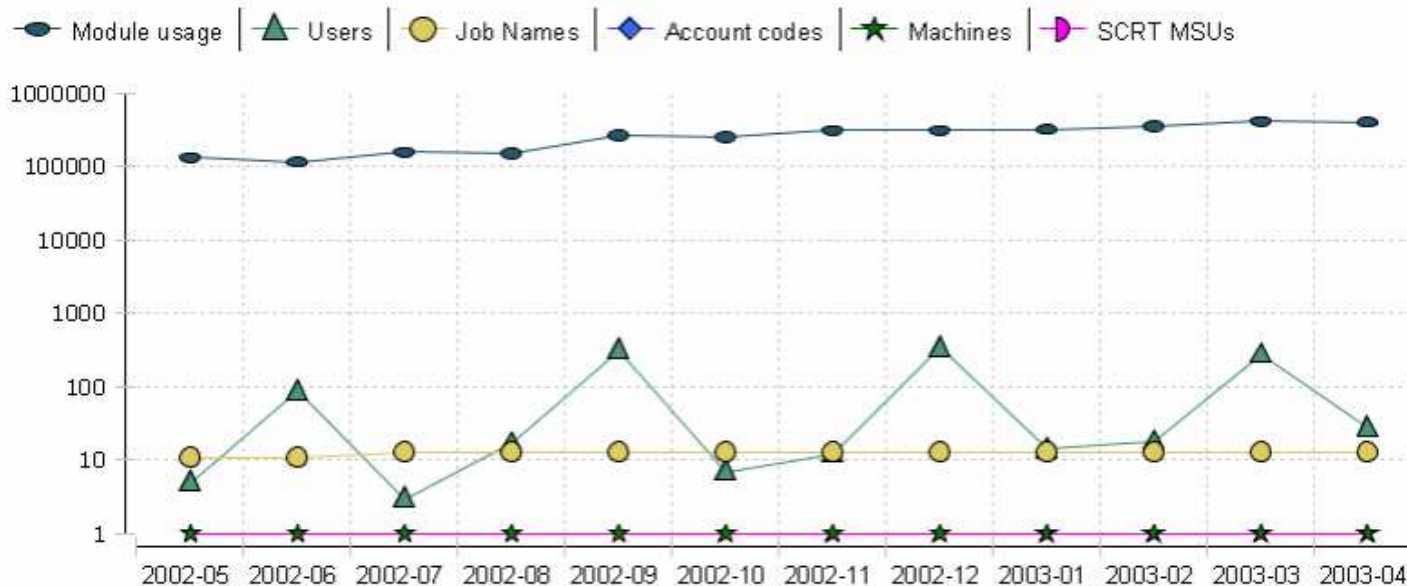
- Hyperlink umożliwia przejście do wykresów i szczegółów określających np. które joby/użytkownicy wykorzystują dany produkt oraz zbiory instalacyjne





### Product Usage Trend

Region	Enterprise
Machine	2097 1F503 Z90
Vendor	SPL WorldGroup
Product	SYSQL
Version	V2



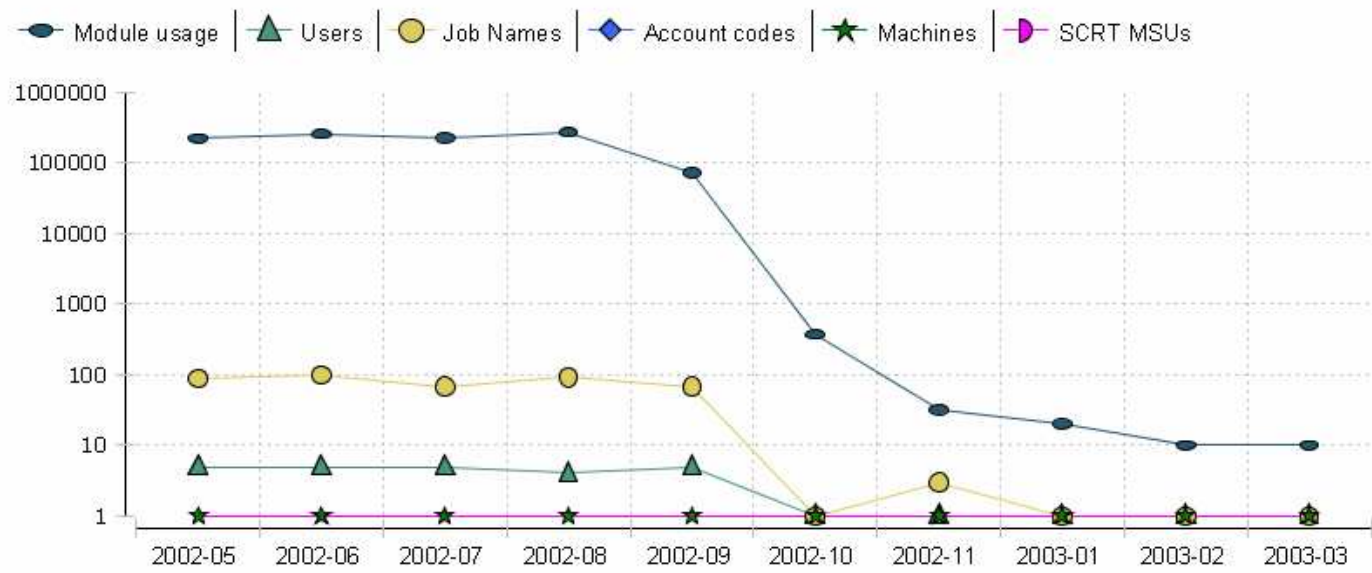
Wyrwanie i budowanie trendów wykorzystania produktu

Powyższy produkt jest wykorzystywany głównie pod koniec kwartału -> sygnał dla zespołu

Release Management jak planować serwisowanie tego produktu

Product Usage Trend

Region Enterprise  
 Vendor BMC Software  
 Product LOADPLUS  
 Version V6



Period	Module usage	Users	Job Names	Account codes	Machines	SCRT MSUs
2002-05	220420	<a href="#">5</a>	<a href="#">88</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">1</a>	0
2002-06	257748	<a href="#">5</a>	<a href="#">100</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">1</a>	0
2002-07	226660	<a href="#">5</a>	<a href="#">68</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">1</a>	0

Raporty *Product Usage Trend* wskazują, potencjalnych kandydatów do usunięcia lub konsolidacji U dołu *hyperlink* do weryfikacji, kto używa produktu.

## Product Usage Detail

<b>Detail Type</b>	UserId
<b>Region</b>	Enterprise
<b>Vendor</b>	BMC Software
<b>Product</b>	LOADPLUS
<b>Version</b>	V6
<b>Result Row Limit</b>	100
<b>Period</b>	2002-05

UserId	Job Names	Account Codes	First Date	Last Date	Modules	Module Usage
A4667	<a href="#">A4667AZT ... 29</a>	(null)	23/05/2002	24/05/2002	38	25208
A4816	<a href="#">A4816AZT ... 8</a>	(null)	04/05/2002	05/05/2002	38	23008
A9666	<a href="#">A9666A ... 50</a>	(null)	06/05/2002	31/05/2002	56	832256
DB2DDBM1	A96663	(null)	31/05/2002	31/05/2002	1	8
UTM0348	UTM0348I	(null)	02/05/2002	02/05/2002	47	1200

Product Usage with drill down to details

idbc:db2:  
22 FebruHyperlink z *Product Usage Trend* pokazuje *Product Usage Details*

- Wiedząc dokładnie które joby/uzytkownicy korzystają z produktu jest wartościowe do planowania uprade'ów, wprowadzania zmian i powiadamiania operatorów.
- W przykładzie *Userid* A4667 użył/a tego produktu poprzez wywołanie 29 różnych jobów (nazw) w bieżącym miesiącu, począwszy od zadania A4667AZT. Klikając na hyperlink możemy wyświetlić pozostałe zadania.

1 / 1





## SCRT Summary by Machine

SCRT Period 2009-03

						2084 FB7FD	2094 4AA0A	2094 869AA	Grand Total	
	Enterprise COBOL	V3	5655-G53	<a href="#">2003-01</a>	<a href="#">2009-04</a>		174		174	
	WebSphere MQ for z/OS V6	V6	5655-L82	<a href="#">2006-11</a>	<a href="#">2009-04</a>	380	217	233	830	
Execution-based	Tiv Wrkld Sched z/OS, V8	V8	5698-A17	VUE020	<a href="#">2007-11</a>	<a href="#">2009-04</a>	386	220	233	839
	Tivoli Mon Network Perf V2	V2	5698-FNP	VUE020	<a href="#">2007-11</a>	<a href="#">2009-04</a>	294	202	233	729
CICS	CICS TS for z/OS V2	V2	5697-E93	<a href="#">2002-10</a>	<a href="#">2009-04</a>	234	192	196	622	
	CICS TS for z/OS V3	V3	5655-M15	<a href="#">2006-10</a>	<a href="#">2009-04</a>	228	192	196	616	
DB2	DB2 UDB for z/OS	V8	5625-DB2	<a href="#">2007-03</a>	<a href="#">2009-04</a>	386	209	196	791	
Reference-based	DB2 Administration Tool V5	V5	5697-K90	VUE007	<a href="#">2005-07</a>		386	209	196	791
	DB2 Performance Expert V2	V2	5655-J49	VUE007	<a href="#">2006-03</a>		386	209	196	791
	DB2 Utilities Suite V8	V8	5655-K61	VUE001	<a href="#">2008-02</a>	<a href="#">2009-04</a>	386	209	196	791
IMS	IMS V10	V10	5635-A01	<a href="#">2008-04</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478	
Reference-based	IMS Batch Terminal Simul. V3	V3	5655-J57	VUE007	<a href="#">2006-03</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478
	IMS HP Pointer Checker	V1	5655-E09	VUE007	<a href="#">2002-10</a>	<a href="#">2008-02</a>	98	184	196	478
	IMS HP Pointer Checker V2	V2	5655-K53	VUE007	<a href="#">2008-09</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478
	IMS HP Unload	V1	5655-E06	VUE007	<a href="#">2002-10</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478
	IMS Libr Integrity Utilities	V1	5655-I42	VUE007	<a href="#">2008-09</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478
	IMS Performance Analyzer V4	V4	5655-R03	VUE007	<a href="#">2007-09</a>	<a href="#">2009-04</a>	98	184	196	478
	IMS Queue Control Fac V1	V1	5697-E99	VUE007	<a href="#">2003-01</a>		98	184	196	478
	IMS Queue Control Fac V2	V2	5697-I08	VUE007	<a href="#">2008-04</a>		98	184	196	478
z/OS	z/OS	V1	5694-A01	<a href="#">2002-10</a>	<a href="#">2009-04</a>	386	220	233	839	
z/OS-based	IBM Tivoli Info Manager z/OS	V7	5698-A08	VUE020	<a href="#">2003-02</a>	<a href="#">2009-04</a>	386	220	233	839
	IBM Tivoli Web Acc Info Mgmt	V1	5698-A15	VUE020	<a href="#">2008-09</a>		386	220	233	839
Grand Total						5106	4349	4338	13793	

[Sub-Capacity Reporting Tool \(SCRT\)](#) data summary, with hyperlink to product use trend chart.

NOTE: SCRT does not capture MSU data for Reference-based and z/OS-based products. Instead the MSU for the parent program is used for these products.

[IPLA](#) products have a Value Unit Exhibit (VUE). The [Value Unit Converter Tool](#) can be used to calculate the product's Value Unit, which uses the VUE and MSU.

### Legend

# Raporty własne, xml, pdf..

The screenshot displays the Eclipse SDK Report Design environment. The main window shows a report design for 'HSIz Audit Product Inventory.rptdesign'. The report is structured as a table with the following columns: Vendor, Product, PRODUCT\_NAME, Version, PID, S&S PID, Feature, EID, and First Observed. The data row contains the following values: [VENDOR], [PRODUCT], [PRODUCT\_NAME], [VERSION], [PID], [SSPID], [FEATURE], [EID], and [FIRST\_OBSERVED]. Below the table, there is a footer row and a section for styling, showing a property editor for the border of a table cell. The property editor shows the border style, color (Black), and width. The left sidebar shows the project structure, including 'Data Sources', 'Data Sets', 'Report Parameters', and 'Navigator'. The bottom status bar shows 'Problems' and 'Search'.

Vendor	Product	PRODUCT_NAME	Version	PID	S&S PID	Feature	EID	First Observed
[VENDOR]	[PRODUCT]	[PRODUCT_NAME]	[VERSION]	[PID]	[SSPID]	[FEATURE]	[EID]	[FIRST_OBSERVED]
Footer Row								

Product version inventory, with drill down to trend charts and details

Property Editor - Data

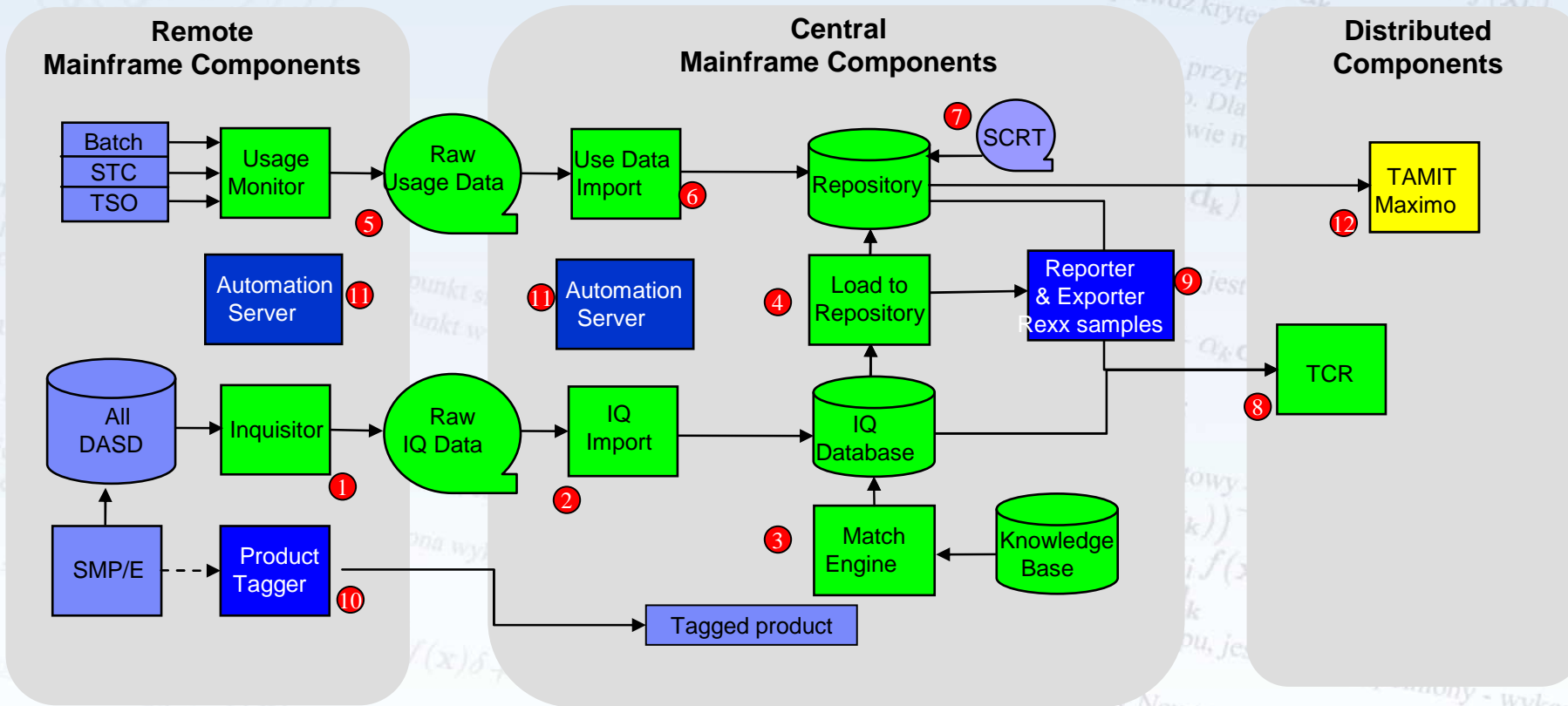
Border

Style: [Style]

Color: [Color] Black

Width: [Width]

# Jak to działa?



1. Inquisitor scan of load modules
2. Import IQ into DB2 on Central z/OS
3. Match IQ against the TADz knowledge base
4. Load matched product IQ to a central repository
5. Start monitoring load module usage
6. Import usage monitor data into TADz repository
7. (Optional) import SCRT
8. Reporting using TCR
9. (Optional) Mainframe reports
10. (Optional) Product Tagging
11. (Optional) Automation Server
12. (Optional) TAMIT queries TADz repository



# Zwiększona wydajność

- Poniższe statystyki zostały wygenerowane dla następującego środowiska:
  - 846 DASD volumes
  - 6,127 load module datasets
  - 2,186,756 load modules

	TLCMz Surveyor	TADz inquisitor	Percentage
Total CPU time (seconds)	11,777	236	2 %
Total Elapsed time (seconds)	18,052	2,130	12 %
Total DASD output (tracks)	2,340	135	6 %

Dziękuję