



IBM IDC Brno

SSO 2

Karel Kreidl



Obsah

- **Monitoring méně obvyklých systémů**
- **2nd level support**
- **Aplikační problémy**
- **eESM**
- **Problémy mimo scope – eskalace**
- **OSS a správa pásek**
- **iSeries**
- **diskuze**

zSeries

- **Označení pro mainframe servery IBM i pro jejich OS**
- **Mainframe – servery s velkou výpočetní kapacitou, sloužící některým velkým společnostem jako jádro jejich IT infrastruktury**

iSeries

- **Označení pro midrange db servery IBM i pro jejich OS**
- **Přechod mezi „malými“ servery a mainframe**

WWTS – WorldWide ToolSet

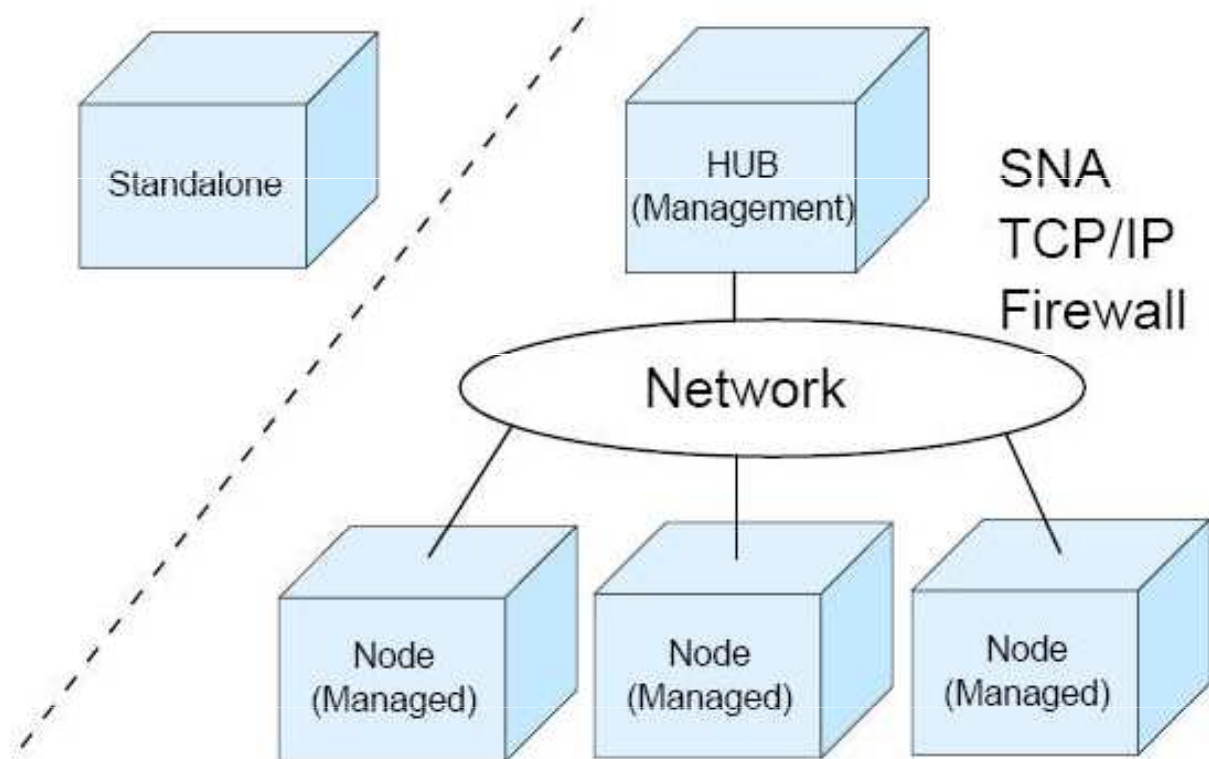
■ Soubor nástrojů sloužící ke správě IBM systémů

WWTS Products - Released

- ATK - Systematic Attack
- BAS - Base
- BRM - BRMS Enhancements
- BUN - Business Use Notice
- CMD - Command
- EDM - MQ Monitoring for SMU
- HBT – Heartbeat
- HCS – Daily Health Check
- HFR – Hub File Replication
- HOT – Hot Profile Management
- HSK – Housekeeping
- INS - Installer
- JBA – Job Accounting
- MAM - Message & Alert Management
- MIA - Manage Inactive Users
- ORT - Object Registry Tool
- PFR – Performance Reporting
- PTF – PTF Management
- PWP - Password Propagation
- PWV - Password Validation
- QHC - Quarterly Health Check
- RFM – Restricted Function Manager
- RID - Reset User ID
- RMT - Remote Access
- RSM - Remote System Monitoring
- SCC - Security Compliance Check
- SMU - System Monitoring Utility
- SNR - Secure Network Request
- UAA - User Action Auditing
- XTR - Data Extractor

WWTS struktura

Infrastructure Environments



SMU a MAM

- **SMU (System Monitoring Utility)**
 - procesy, které monitorují HW, OS, SW systému
- **MAM (Message and Alert Management)**
 - rozhraní pro zobrazení alertů zaslaných SMU
 - základní nástroj pro monitoring i/zSeries

MAM

French FP [Window Controls]

File Edit View Communication Actions Window Help

FR075064 Alert Monitor EMIBM040
15:16:36

Type options, press Enter.
 1=Acknowledge 2=Handle 3=Close 4=Discard 5=Display
 8=Discard multiple

Opt	System	Date	Time	Alert
---	---	2005/09/28	15:13:36	Job JDE in subsystem QBATCHHUQ found with inv
---	---	2005/09/28	15:12:20	Object SROCTLSN in library A3DBF001 type *FIL
---	---	2005/09/28	15:12:20	Object SROCTLSN in library A3DBF001 type *FIL
---	---	2005/09/28	15:08:23	Erreur d'interface sur l'unité.
---	---	2005/09/28	15:08:23	Erreur sur unité TAP02.
---	---	2005/09/28	15:08:22	Description d'unité TAP02 inutilisable actuel
---	---	2005/09/28	15:06:01	Job OIS611 in subsystem FSBATCH found with in
---	---	2005/09/28	15:04:58	Heartbeat from EMIBM040. (050928 150458)
---	---	2005/09/28	15:00:55	Job ENTSTKJ2 in subsystem EXPLOIT found with
---	---	2005/09/28	14:52:08	TEST ALERTES
---	---	2005/09/28	14:42:46	Distribution queue BIFPROD found with invalid
---	---	2005/09/28	11:57:53	L'activité interactive est proche de la capac
---	---	2005/09/28	14:52:50	Incident logiciel consigné pour QPOQVNOP. Con
---	---	2005/09/28	14:49:19	**** ATTENTION ! **** Mémoire secondaire plei

More...

F3=Exit F5=Refresh F8=Automatic refresh F12=Cancel
 F21=Display closed alerts

12 18 3

Mâ b 07/002

128 I902 - Session successfully started frmm11b 1151/01/E/ECY on PSM:

2nd level support

- **Řešení komplexních problémů, které nejsou řešeny v rámci 1st level supportu**
- **Specializované týmy**
- **Zpravidla specializace na jednoho zákazníka (či skupinu zákazníků)**

2nd level support

- **Práce 2nd level supportu**

- Instalace aplikací
- Instalace OS, patchů...
- Správa OS a aplikací
- Řešení OS a aplikačních problémů
- Správa databázových systémů a databází
- Řešení db problémů
- Správa zabezpečení
- Atd. atp.

Aplikační podpora

- **1st level batch monitoring – sledování běhu aplikací, řešení základních problémů**
- **2nd level application support – instalace aplikací, jejich údržba a správa**
- **Development – vývoj nových (či adaptace existujících) aplikačních řešení**

eESM

- **Základní komunikační tool**
- **1 problém = 1 ticket**
- **Výhody: jedinečnost ticketu, snadná eskalace, záznam o všech provedených krocích => možnost sledování problému od začátku do konce, RCA**

eESM

https://129.39.225.188 - ManageNow : R2 Problem Management - Problem Details - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Resolve Close Edit Transfer Assign Add Note Severity Target Date Team Info Outages Call Back Refresh Help Close Window

General Notes Associated Changes View Attachments

Problem Details

Problem Number: IBM-04348854 Problem Abstract: ██████████-CPPEA13:*Attention* Contact your hardware service

Problem Information	Contact Information	Problem Date Information
Status: TRANSFERRED	Contact: FLQFAAA1FCCIS01	Occurred Date and Time: SEP 17,2006 04:00:16
Problem Type: PROBLEM	Organization: FLQFAAA1FAURECI	Open Date and Time: SEP 17,2006 04:00:08
Call Code: Outgoing Call	Last Name: CGC IS COMMAND CENTER	Original Target Date and Time: SEP 24,2006 04:00:16
Severity: 3	First Name: ██████████	Current Target Date and Time: SEP 24,2006 04:00:16
Original Severity: 3	Middle Name:	Resolved Date and Time:
System: FLQ_COMMON-APP	External Phone: 1	Close Date and Time:
Component: OPERATINGSYS	Alternate Contact:	Duration:
Item: OS/400	Department: CC	Call Back Date and Time:
Module: ERROR-MESG	Division: NA	Reminder Date and Time:
User:	Site: FLQFA-IBM COMMAND CENTER	
Group: FLQ-IFRISTI	Address: IBM COMMAND CENTER	Bridging Information
Owning User:	Floor:	Not Bridged
Owning Group:	Location: 000000000131954	Bridge Ticket Number:
Resolver User:	City: FRANCE	
Resolver Group:	State: FRANCE	
Reporter User: CZZJUC01	Zip: NA	
Last Name: ██████████		
First Name: ██████████		
Reporter Group: FLQ-ICZOPIOCALM		
Cause Change Number:		
Cause Code:		
Node:	Additional Contact Information	Lock Status
Number Times Reassigned: 1	No Additional Contact Information	Locked By:
Duplicate Problem Number:		User:
Description		
AA1 - ██████████ MsgID:CPPEA13:*Attention* Contact your hardware service provider.		
Receive date . 2006/09/17 03:36:14		
A critical system hardware problem has occurred. Critical Message Handler has been run.		
Receive date . 2006/09/17 03:36:16		

Done

Problémy zasahující mimo scope SSO

- **Eskalace na další týmy v rámci IDC**
 - NSD – síťové problémy
 - Last level support – řešení kritických situací zasahujících celý OS
 - Development – vývojáři aplikací
 - OSS – řešení HW problémů

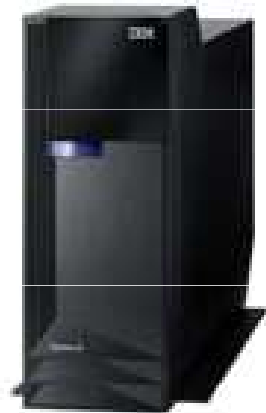
OSS – On Site Support

- **V rámci datacenter (či na straně zákazníka)**
 - Správa HW, pásek atd.
 - „Vzdálené ruce“

Pásky

- **Všechny zálohy na pásy**
- **Správa pásek outsourcovaná**
- **Maximální zabezpečení (citlivá data)**

iSeries



iSeries

Historie

- **1988 – uvedení AS/400 na trh**
- **1992 – prodáno již 200.000 kusů**
- **1994 – nové PowerPC procesory, 250.000 ks**
- **1996 – AS/400 podporuje Internet**
- **1998 – každých 12 minut prodán jeden AS/400**
- **2000 – AS/400e – pro e-business**
- **2001 – prodán tehdy nejvýkonnější iSeries – eServer 840 – pro World Access – účtování telefonních poplatků pro 100 milionů hovorů denně**

iSeries

Výhody:

- **LIC – Licenced Internal Code**
- **Škálovatelnost**
- **Spolehlivost**
- **Otevřenost (možno provozovat Linux, Unix, Windows...)**
- **Výkon on demand**
- **Nativní podpora DB2, Javy**
- **Particovatelnost**
- **Clustering a HA**
- **Security**

iSeries

Současnost

- **i5 520 – paměť až 32 GB, disk až 39 TB, výkon 600 - 7100 CPW (POWER5+ procesory)**
- **i5 550 - paměť až 64 GB, disk až 77 TB, výkon 3800 - 14000 CPW**
- **i5 570 - paměť až 512 GB, disk až 193 TB, výkon 8400 - 58500 CPW**
- **i5 595 - paměť až 2 TB, disk až 381 TB, výkon 13600 - 184000 CPW**

CPW (Commercial Processing Workload) – jednotka udávající, jak se systém vyrovnává s workloadem komerčních aplikací

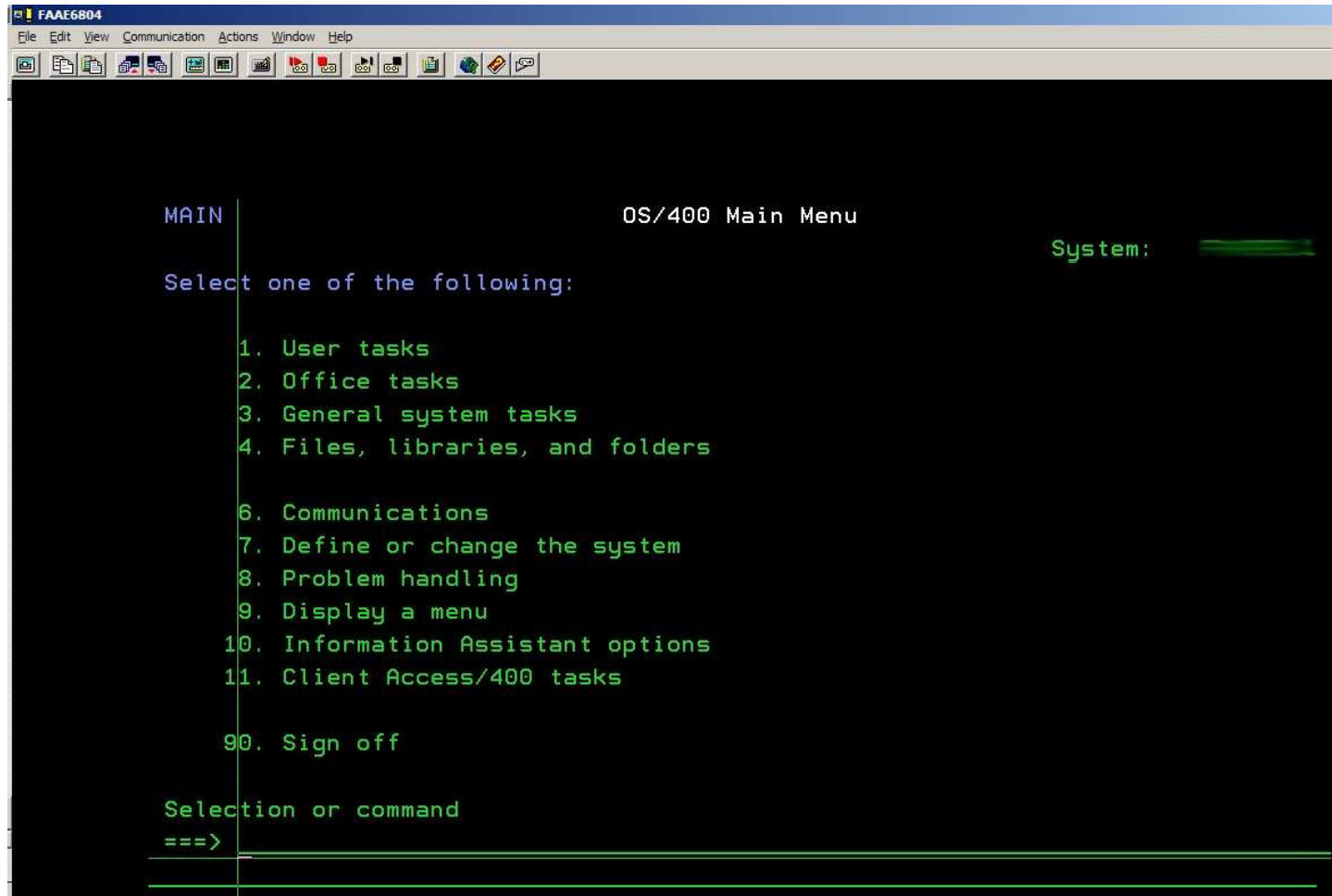
iSeries

Vzdálená správa

- **Telnet**
- **iSeries Navigator**
- **HMC console**
- **PC Anywhere**

iSeries

Telnet



The screenshot shows a Telnet session window titled 'FAAE6804'. The window contains the OS/400 Main Menu. The menu is displayed in green text on a black background. The menu items are listed as follows:

```
MAIN OS/400 Main Menu System: _____

Select one of the following:

1. User tasks
2. Office tasks
3. General system tasks
4. Files, libraries, and folders

6. Communications
7. Define or change the system
8. Problem handling
9. Display a menu
10. Information Assistant options
11. Client Access/400 tasks

90. Sign off

Selection or command
===>
```

iSeries

Telnet

- **Výhody**

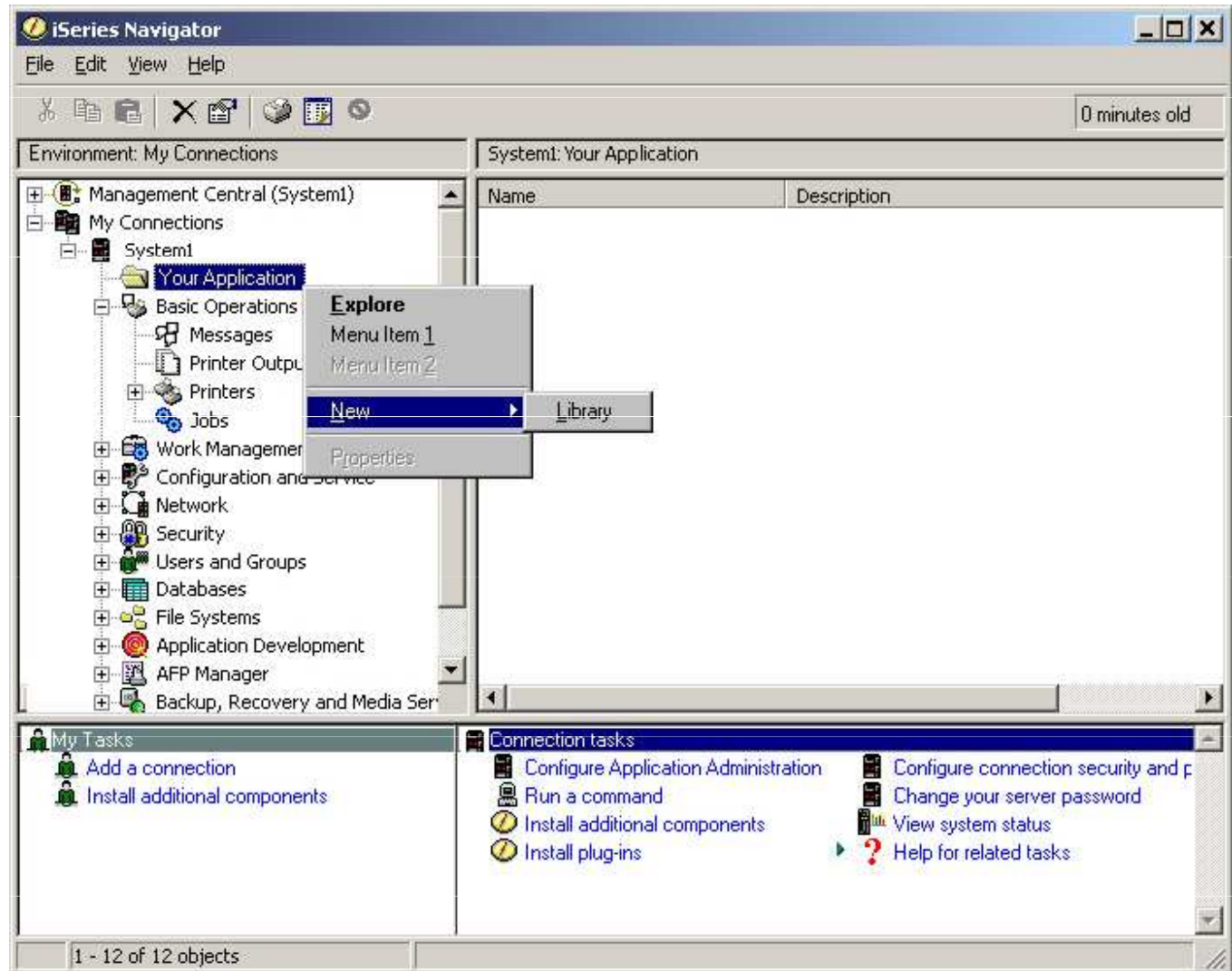
- Možnost pracovat téměř se všemi prostředky, rychlost

- **Nevýhody**

- Chybí možnost práce s některými prostředky
- User unfriendly

iSeries

iSeries Navigator



iSeries

iSeries Navigator

- **Výhody**

- Práce se všemi prostředky, grafické rozhraní

- **Nevýhody**

- Chybí možnost práce s joby, pomalost

iSeries

HMC + PC anywhere

- Připojení přímo k systémové konzoli
- Potřeba v restricted modu, během IPL

iSeries

High Availability

- **Možnost použít několik řešení**
- **Standardně 2 systémy, jeden replikovaný na druhý, pokud jeden spadne, druhý přebírá jeho funkci (buď každý svoje diskové pole, možnost i společného SAN)**

iSeries

Zdroje:

- <http://www-03.ibm.com/ibm/history/documents/index.html>
- <http://www-03.ibm.com/systems/i/>

Dotazy

