



System i
Gestione sistemi
Management Central

Versione 6 Release 1





System i
Gestione sistemi
Management Central

Versione 6 Release 1

Nota

Prima di utilizzare le presenti informazioni e il prodotto a cui fanno riferimento, leggere le informazioni contenute nella sezione "Informazioni particolari", a pagina 75.

Questa edizione si applica alla Versione 6, release 1, livello di modifica 0 di IBM i5/OS (numero prodotto 5761-SS1) ed a tutti i release e livelli di modifica successivi salvo diversamente indicato nelle nuove edizioni. Questa versione non è utilizzabile su modelli di computer RISC o CISC.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2008. Tutti i diritti riservati.

Indice

Management Central	1
File PDF per Management Central	1
Introduzione a Management Central	2
Prima di iniziare	2
Configurazione dell'elenco di controllo dei prerequisiti TCP	2
Considerazioni sulla connessione di Management Central	3
Installazione di Management Central	5
Ricerca del codice MC più aggiornato	5
Installazione ed accesso a Management Central	6
Verifica della funzione di connessione	6
Impostazione del sistema centrale	7
Prima impostazione del sistema centrale	8
Impostazioni e opzioni di Management Central	9
Aggiunta di sistemi endpoint alla rete Management Central	12
Come rimuovere completamente gli endpoint	13
Creazione di gruppi di sistemi nella rete Management Central	13
Modifica dell'impostazione del sistema centrale.	14
Moduli aggiuntivi di Management Central	14
Risoluzione dei problemi relativi alle connessioni di Management Central	15
Gestione dei monitor di Management Central	18
Oggetti di raccolta di gestione	19
Monitor lavoro e servizi di raccolta	20
Lavoro QYRMJOBSEL	21
Lavori QZRCSRVS e relativo effetto sulle prestazioni.	22
Considerazioni speciali	23
Creazione di un nuovo monitor	24
Selezione delle metriche	24
Specificazione dei valori di soglia.	30
Specificazione dell'intervallo di raccolta.	32
Specificazione dei comandi di esecuzione soglia	32
Specificazione di azioni e registrazione eventi.	33
Applicazione di soglie ed azioni per un monitor.	34
Visualizzazione dei risultati del monitor.	35

Ripristino di una soglia sottoposta a trigger per un monitor	35
Utilizzo delle altre funzioni di Management Central	36
Gestione dell'inventario	36
Visualizzazione di un inventario	36
Come utilizzare gli inventari	36
Esecuzione di azioni su un inventario	37
Ricerca in un inventario di gruppi e utenti Management Central	37
Utilizzo di Sistemi con partizioni	38
Esecuzione dei comandi con Management Central	39
Creazione di definizioni comando	39
Compressione ed invio di oggetti Management Central	39
Considerazioni relative alla compressione ed alla distribuzione	41
Gestione di utenti e gruppi con Management Central	42
Condivisione con altri utenti in Management Central	44
Sincronizzazione dei valori di data ed ora	45
Sincronizzazione delle funzioni.	46
Pianificazione di attività o lavori mediante lo scheduler di Management Central.	47
Advanced Job Scheduler	49
Advanced Job Scheduler per Wireless	49
Pianificazione di lavori mediante Advanced Job Scheduler.	50
Installazione di Advanced Job Scheduler.	50
Impostazione di Advanced Job Scheduler	50
Gestione di Advanced Job Scheduler	56
Utilizzo di Advanced Job Scheduler per Wireless	67
Risoluzione dei problemi relativi ad Advanced Job Scheduler	71
Informazioni correlate per Management Central	73

Appendice. Informazioni particolari	75
Marchi	77
Termini e condizioni	77

Management Central

Come parte di System i Navigator, Management Central fornisce la tecnologia necessaria per effettuare attività di gestione dei sistemi su uno o più sistemi contemporaneamente.

Utilizzando Management Central, è possibile eseguire diverse funzioni di gestione dei sistemi come parte del proprio sistema operativo di base. Management Central consente di gestire uno o più sistemi attraverso un singolo sistema centrale. Selezionare un sistema da utilizzare come sistema centrale ed aggiungere i sistemi endpoint alla rete Management Central. È possibile creare gruppi di sistemi endpoint simili o correlati per gestire e controllare i propri sistemi più facilmente. Il sistema centrale gestisce le comunicazioni tra i vari sistemi. È possibile utilizzare le opzioni relative alla pianificazione oppure le operazioni non presidiate. Management Central è estremamente flessibile ed è in grado di soddisfare tutte le necessità dell'utente.

Grazie a System i Navigator per Wireless, gli amministratori sono in grado di accedere e di interagire con Management Central con maggiore flessibilità. La sezione System i Navigator per Wireless contiene una panoramica relativa alle funzioni ed ai suggerimenti sulle unità da utilizzare ed all'installazione ed alla configurazione degli elementi necessari.

Informazioni correlate

System i Navigator per Wireless

File PDF per Management Central

È possibile visualizzare e stampare un file PDF che contiene le presenti informazioni.

Per visualizzare o scaricare la versione PDF della raccolta di argomenti di Management Central, selezionare Management Central (circa 2180 KB).

Inoltre, è possibile visualizzare o scaricare una versione PDF di sezioni specifiche della raccolta di argomenti di Management Central:

- Introduzione a Management Central (circa 290 KB)
- Gestione dei monitor di Management Central (circa 420 KB)
- Advanced job scheduler (circa 390 KB)

È possibile visualizzare o scaricare questi argomenti correlati:

- Prestazioni (circa 1950 KB)
- Gestione di i5/OS e del software correlato (circa 990 KB)

Salvataggio dei file PDF

Per salvare un PDF sulla stazione di lavoro per la visualizzazione o la stampa:

1. Fare clic con il tasto destro del mouse sul collegamento PDF nel proprio browser.
2. Fare clic sull'opzione che salva il PDF localmente.
3. Portarsi nell'indirizzario in cui si desidera salvare il PDF.
4. Fare clic su **Salva**.

Come scaricare Adobe Acrobat Reader

Per visualizzare o stampare tali PDF, è necessario che sul sistema sia installato Adobe Reader. È possibile scaricare una copia gratuita dal sito Web Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Riferimenti correlati

“Informazioni correlate per Management Central” a pagina 73

I siti Web ed altre raccolte di argomenti dell'information center contengono informazioni relative alla raccolta di argomenti di Management Central. È possibile visualizzare o stampare qualsiasi file PDF.

Introduzione a Management Central

Per utilizzare Management Central in modo efficace, configurare il sistema centrale ed i sistemi endpoint in modo appropriato per il proprio ambiente aziendale. Una volta completate tali operazioni preliminari, è possibile iniziare ad utilizzare Management Central.

Per visualizzare o scaricare una versione di questa sezione in formato PDF, selezionare Introduzione a Management Central (circa 290 KB).

Informazioni correlate

Installazione di System i Navigator

Prima di iniziare

Per eseguire l'installazione e la connessione a Management Central con esito positivo, prima di avviare il processo di installazione seguire le istruzioni riportate di seguito.

Configurazione dell'elenco di controllo dei prerequisiti TCP

Per una corretta installazione ed impostazione di Management Central, verificare che il proprio ambiente sia preparato in modo adeguato. Utilizzare l'elenco di controllo contenuto in questa sezione per verificare che tutti i prerequisiti siano soddisfatti prima di avviare l'installazione di Management Central.

Elenco di controllo dei prerequisiti

1. Verificare che il prodotto System i disponga delle correzioni, dei service pack per il client e del gruppo di PTF Java più aggiornati.
2. Consultare le FAQ (Frequently Asked Questions) sul sito Web di assistenza di Navigator.
3. Utilizzare il valore di sistema QTIMZON per impostare il fuso orario Java per i sistemi OS/400 V5R2 o versioni precedenti. In tutti i sistemi V5R3 o successiva, per le impostazioni internazionali Java viene utilizzato il valore di sistema QTIMZON.
4. Caricare tutti i client con System i Navigator ed i service pack più aggiornati. Il release del client può essere successivo a quello del sistema centrale.
5. Determinare gli indirizzi IP di tutti i client utilizzati. Se il client dispone di più indirizzi IP, potrebbe essere necessario impostare gli indirizzi IP da utilizzare, in modo che il sistema centrale sia in grado di effettuare la connessione al PC. In questo caso, l'impostazione del valore di QYPS_HOSTNAME nel file MgmtCtrl.properties identifica gli indirizzi IP da utilizzare. I passi riportati di seguito consentono di determinare gli indirizzi IP funzionanti. Per effettuare questa operazione, utilizzare il comando IPCONFIG da un prompt dei comandi. Archiviare gli indirizzi per qualsiasi riferimento successivo.
 - a. Confermare una connessione valida da PC a sistema centrale. Utilizzare il comando ping (ping *xx.xx.xx.xx*, dove *xx.xx.xx.xx* rappresenta l'indirizzo IP del sistema centrale) sul PC.
 - b. Eseguire IPCONFIG dal prompt dei comandi sul PC e prendere nota di tutti gli indirizzi IP.
 - c. Dal sistema centrale, eseguire il ping a ciascun indirizzo IP.
 - d. Per il primo indirizzo IP funzionante, creare un file C:\MgmtCtrl.properties ed aggiungere la riga riportata di seguito: QYPS_HOSTNAME==<indirizzo IP su cui è stato eseguito il ping>.

6. Se si sta aggiornando System i Navigator da un release precedente, chiudere tutte le finestre System i Navigator. Avviare System i Navigator e provare ad effettuare la connessione al sistema centrale.

Informazioni correlate



Servizio e supporto (System i Navigator)

Impostazione del fuso orario prima dell'aggiornamento a i5/OS V5R3 o versioni successive

Impostazione del valore di sistema Fuso orario (QTIMZON)

Considerazioni sulla connessione di Management Central

Per un'installazione e impostazione corrette di Management Central, è fondamentale apprendere i meccanismi che stabiliscono la connessione al programma. Independentemente dal fatto che la configurazione del sistema sia semplice o complessa, il buon esito di una connessione è determinato da diversi fattori.

Come Management Central stabilisce una connessione

Quando viene avviato, il server Java di Management Central (QYPSJSVR) ottiene l'indirizzo IP per se stesso, in base al nome esteso (sistema + nome dominio) da TCP/IP. In genere i client che vengono visualizzati in Connessioni e gli endpoint di Management Central vengono definiti dal nome sistema o dal nome abbreviato.

Per impostazione predefinita, la frequenza di ricerca di System i Navigator è impostata su Sempre. Utilizzando questa impostazione, un sistema elencato in Connessioni utilizza il DNS (Domain Name System) o la tabella host TCP/IP (Configura TCP/IP (CFGTCP), opzione 10) per determinare l'indirizzo IP, in modo da poter effettuare la connessione al sistema centrale. L'opzione relativa alla priorità di ricerca del nome host (Configura TCP/IP (CFGTCP), opzione 12) controlla il modo in cui viene eseguita la ricerca DNS. Se l'impostazione è *LOCAL, viene eseguita la ricerca nella tabella host TCP/IP. Se non viene rilevato alcun valore, viene utilizzato DNS. Se l'impostazione è *REMOTE, viene eseguita prima la ricerca del DNS, seguito dalla tabella host TCP/IP.

Ritardo di supero tempo connessione

Quando i sistemi Management Central su un endpoint non sono in esecuzione, l'errore di connessione si verifica immediatamente. Tuttavia, se il sistema è inattivo oppure se viene utilizzato un indirizzo IP errato, non è possibile stabilire la connessione e l'errore di connessione verrà visualizzato con un ritardo di diversi minuti.

Verifiche di connessione

Management Central utilizza l'indirizzo IP del sistema contenuto in Connessioni per eseguire la connessione al sistema centrale. Quando Management Central esegue la verifica della connessione, esegue un ping al PC del nome utilizzato per il sistema centrale (generalmente, il nome breve) e restituisce lo stesso indirizzo IP come ping al sistema centrale mediante il nome esteso. Se l'operazione non riesce il client non può collegarsi al server Java. È possibile risolvere questo problema ricoprendo l'indirizzo IP sul sistema centrale.

Per ricoprire l'indirizzo IP sul sistema centrale, utilizzare il seguente comando di testo:

```
CALL PGM(QSYS/QYPSCONFIG) PARM(XXXX 'y.y.y.y')
```

Dove *xxxx* è l'impostazione QYPSHOSTNAME e *y.y.y.y* è il valore dell'indirizzo IP da utilizzare.

Importante: modificare il file utilizzando l'interfaccia di testo. Non utilizzare un'unità mappata o un altro metodo.

Frequenza di ricerca

La variabile di ambiente di sistema QYPS_DNS imposta la frequenza di ricerca di Management Central (valori 0 = Mai, 1 = Sempre). È possibile impostare la variabile di sistema QYPS_DNS utilizzando uno di questi metodi:

- Finestra proprietà di Management Central
- Separatore Connessione sul client
- Interfaccia basata sui caratteri, utilizzata per aggiungere una proprietà di configurazione

```
CALL PGM(QSYS/QYPSCONFIG) PARM(XXXX 'y')
```

QYPS_DNS è l'impostazione e y è il valore 0 o 1.

Impostare la frequenza di ricerca su Sempre. Quando la frequenza di ricerca è impostata su Sempre, l'indirizzo IP nelle proprietà dell'endpoint viene ignorato e viene eseguita una richiesta dell'indirizzo IP mediante DNS o la tabella host sul sistema centrale. Di conseguenza, se gli indirizzi IP, il DNS o la tabella host vengono modificati, il nuovo indirizzo IP viene automaticamente utilizzato da Management Central.

Quando la frequenza di ricerca è impostata su Mai, viene utilizzato l'indirizzo IP contenuto nelle proprietà dell'oggetto endpoint. Di conseguenza, un client può eseguire correttamente la connessione al sistema centrale che utilizza l'indirizzo IP determinato da Management Central, ma sul sistema centrale resta in esecuzione un'attività e si verifica comunque un errore di connessione. Un evento di questo tipo indica che la frequenza di ricerca di Management Central è impostata su Mai che l'indirizzo IP nell'endpoint per il sistema centrale non è corretto. Per risolvere questo problema, modificare l'indirizzo IP dell'endpoint nella finestra delle proprietà dell'endpoint.

Nota: L'impostazione della frequenza di ricerca di Management Central è diversa dall'impostazione della frequenza di ricerca per un sistema in Connessioni.

Connessione a un server Java

Quando un client si collega a un server Java, il server Java utilizza una procedura di autenticazione che consente la connessione a PC. Per questo motivo, il sistema centrale deve essere in grado di eseguire il ping al PC.

Un problema di connessioni molto comune si verifica quando l'indirizzo del PC è uno di quelli riservati per le reti private (come quando un singolo utente utilizza un VPN singolo da casa per ottenere l'accesso alla rete tramite router). In questo esempio l'indirizzo del PC è 10.100.46.143 e l'indirizzo IP del sistema centrale è 164.143.28.82. Il risultato è un errore di connessione in quanto gli indirizzi che iniziano con 10 non vengono inoltrati tramite router. In tale situazione, è necessario rilevare l'indirizzo IP esterno del PC e impostare un file C:\MgmtCtrl.properties sul client e aggiungere poi la riga QYPS_HOSTNAME=xxx.xxx.xxx.xxx (in cui xxx è l'indirizzo IP esterno del PC). In questo modo il server Java utilizza l'indirizzo IP specificato nel file delle proprietà per collegarsi al PC.

Considerazioni sul trasferimento dati globale (bulk) di Management Central

Un *trasferimento globale (bulk)* è una funzione utilizzata in Management Central per trasferire dati da un sistema di origine ad un sistema di destinazione (ad esempio, invio di pacchetti, PTF e così via). Per completare regolarmente il trasferimento assicurarsi che il sistema di destinazione possa collegarsi al sistema di origine. L'indirizzo IP utilizzato sul sistema di destinazione è definito dalla frequenza di ricerca sul sistema di destinazione. Se la frequenza di ricerca è impostata su Mai, l'indirizzo IP utilizzato è quello fornito dal sistema centrale per il sistema di origine. Se la frequenza di ricerca sul sistema di destinazione è impostata su Sempre, viene utilizzato il DNS o la tabella host per determinare l'indirizzo IP del sistema di origine.

Esecuzione di attività di Management Central da Connessioni

Alcune funzioni di System i Navigator utilizzano Management Central per ottenere informazioni. Ad esempio è possibile visualizzare le PTF archiviate in Inventario utilizzando **Connessioni** → **Configurazione e assistenza**. Se Management Central non è in grado di eseguire la connessione al sistema centrale, per la funzione desiderata si verificherà un ritardo di alcuni minuti. Il risultato è un messaggio di errore di connessione. Una buona pratica da seguire è quella di espandere Management Central prima di tentare di eseguire qualsiasi funzione di Management Central ubicata in Connessioni. In questo modo, è possibile verificare che sia possibile eseguire la connessione al sistema centrale.

Per eseguire un'attività di Management Central su un sistema in Connessioni, il sistema deve essere definito come endpoint in Management Central. Per definire un sistema come endpoint, espandere Management Central, fare clic con il tasto destro del mouse su Sistemi endpoint e selezionare Nuovo sistema endpoint.

Informazioni correlate

Impostazione TCP/IP

Risoluzione problemi TCP/IP

Prospetto: configurazione delle connessioni di Management Central per gli ambienti dotati di firewall

Installazione di Management Central

Una volta completate tutte le attività prerequisite, è possibile installare Management Central. Questa serie di argomenti tratta le procedure di installazione e come funziona la connessione. Se dopo l'installazione di Management Central la connessione non viene eseguita correttamente, consultare le informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi alle connessioni di Management Central.

Attività correlate

“Risoluzione dei problemi relativi alle connessioni di Management Central” a pagina 15

Diversi fattori possono impedire una connessione al server Management Central. È possibile effettuare le operazioni riportate di seguito per risolvere i problemi relativi alla connessione.

Ricerca del codice MC più aggiornato

È necessario disporre del codice server più aggiornato di Management Central del codice client e delle dipendenze di Management Central prima di potere utilizzare correttamente Management Central.

Ricerca del codice più aggiornato nei sistemi Management Central

Il documento tecnico IBM Software Recommended PTFs for Management Central Supported Releases



, contiene un riepilogo delle correzioni consigliate in base al release.

Per accedere a questa pagina dal sito Web IBM , effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Dalla barra dei menu, fare clic su **Products**.
2. Dalla pagina Products, selezionare **System i (iSeries)** in Systems & Servers.
3. Selezionare **Support** dal pannello di navigazione visualizzato a sinistra.
4. Selezionare **Support search** dal pannello di navigazione visualizzato a sinistra.
5. Dalla pagina IBM System i5 Support search, immettere il numero del documento (360059564) nel campo **Search for** e fare clic su **Search**.

Ricerca del codice più aggiornato nel client Management Central

La pagina System i Access  contiene informazioni aggiornate relative ai service pack (correzioni) per System i Access per Windows. Per accedere a tale pagina dal sito Web IBM , effettuare le operazioni riportate di seguito.

1. Dalla barra dei menu, fare clic su **Products**.
2. Dalla pagina Products, selezionare **System i (iSeries)** in System & Servers.
3. Selezionare **Software** dal pannello di navigazione visualizzato a sinistra.
4. Selezionare **System i software from A to Z** dalla pagina System i software.
5. In A, fare clic su iSeries Access.
6. Nella pagina iSeries Access, selezionare **Service Packs (Fixes)** dal pannello di navigazione visualizzato a sinistra.

Attività correlate

“Modifica dell’impostazione del sistema centrale” a pagina 14

È possibile selezionare un sistema diverso alla volta dal proprio sistema centrale. È necessario che il sistema centrale sia un sistema a cui si è collegati direttamente. Per le funzioni più aggiornate di System i Navigator, sul sistema centrale deve essere in esecuzione i5/OS Versione 5, Release 4 o versioni successive.

Installazione ed accesso a Management Central

- | Alcune delle funzioni di gestione sistemi sono componenti facoltativi di System i Navigator, la GUI (graphical user interface) del prodotto System i.
- | Se viene installata solo la funzione System i Navigator di base e nessuna funzione secondaria, vengono installate le funzioni di Management Central riportate di seguito:
 - | • Attività (solo inventario)
 - | • Sistemi endpoint
 - | • Gruppi di sistemi
- | Se non vengono installate tutte le funzioni necessarie quando viene installato System i Navigator, effettuare le operazioni riportate di seguito:
 1. Selezionare **Start** → **Pannello di controllo** → **Installazione applicazioni** → **System i Access per Windows** → **Modifica**.
 2. Selezionare l’opzione Modifica per installare le funzioni aggiuntive necessarie per le funzioni di gestione sistemi. Per visualizzare tutte le funzioni di gestione sistemi, selezionare Configurazione e servizi, Utenti e Gruppi, Comandi, Pacchetti, Prodotti e Monitor.

Una volta installato System i Navigator, fare doppio clic sull’icona del desktop per avviare System i Navigator. Adesso è possibile effettuare la configurazione del proprio sistema centrale.

Informazioni correlate

Connessione a System i: System i Navigator

Installazione di System i Access per Windows sul PC

Verifica della funzione di connessione

La funzione Verifica connessione disponibile in Management Central è diversa da quella disponibile in Connessioni. Questa sezione illustra lo scopo di ciascuna funzione e le differenze tra le due funzioni.

Verifica della connessione da Connessioni

Espandere **Connessioni**, fare clic con il tasto destro del mouse su un sistema e selezionare **Diagnostica** → **Verifica connessione**.

Questa funzione Verifica connessione esegue il ping ai diversi server host per verificarne il corretto funzionamento e per verificare che sia possibile raggiungerli dal PC. Poiché è limitata a funzioni singole di System i Navigator, è una delle prime operazioni da eseguire durante la risoluzione dei problemi relativi alla connessione di Management Central. Molte funzioni di Management Central derivano da funzioni di singolo sistema. Una volta verificato che la connessione ai sistemi endpoint viene effettuata correttamente, è possibile verificare la connessione da Management Central.

Verifica della connessione da Management Central

Fare clic con il tasto destro del mouse su **Management Central** e selezionare **Verifica connessione**.

La funzione di verifica connessione dal contenitore di Management Central è uno strumento diagnostico che controlla i fattori più comuni che possono causare una connessione non riuscita. Visualizza poi lo stato di queste verifiche. Se vengono riportati errori di connessione non riuscita, è possibile ottenere informazioni specifiche sul problema e sul recupero facendo clic su **Dettagli**. Di seguito è riportato un elenco delle verifiche effettuate da Management Central.

- L'impostazione di Java sul sistema centrale sia corretta. Questa operazione include la verifica della presenza di alcuni file .jar e che non siano state modificate alcune autorizzazioni di cartelle e file dell'IFS (integrated file system).
- I file richiesti inclusi nel sistema operativo non siano stati cancellati dal sistema centrale, non siano danneggiati e siano registrati sul giornale.
- La configurazione TCP/IP sia valida. Questa operazione include la verifica che i nomi host del sistema centrale e del PC siano appropriati nelle tabelle host oppure nel DNS.
- Sia possibile eseguire una semplice connessione Navigator al sistema centrale.
- Il VRM, il nome host, l'indirizzo IP del sistema centrale ed il VRM di System i Navigator siano corretti.
- Le porte utilizzate da Management Central non siano utilizzate da un'altra applicazione sul sistema centrale.
- Sul sistema centrale, i profili utente necessari per eseguire Management Central non siano cancellati oppure disabilitati e che le relative parole d'ordine siano valide e non scadute.
- Se sul sistema centrale viene utilizzato SSL ed è correttamente configurato, il PC ed il sistema centrale utilizzino SSL.
- Il sistema centrale non sia indicato come sistema secondario in un ambiente ad elevata disponibilità di Management Central. Non è possibile utilizzare i sistemi secondari come sistemi centrali.
- I server Management Central funzionino correttamente sul sistema centrale.
- Quale tipo di autenticazione è supportato sul sistema centrale.

Nota: System i Navigator utilizzi il codice toolbox di Java sul lato client (PC) per avviare la funzione Verifica connessione di Management Central. Se il codice toolbox non funziona correttamente, la funzione Verifica connessione non viene avviata. Se JVM (Java Virtual Machine) o il codice toolbox sul lato server non funzionano correttamente la verifica connessione funzionerà fino agli ultimi controlli. È necessario avviare JVM prima che sia possibile eseguire questi ultimi controlli.

Informazioni correlate

IBM Toolbox per Java

Impostazione del sistema centrale

Per gestire più sistemi da un singolo sistema, è necessario disporre di un sistema centrale. Una volta installato e collegato correttamente Management Central, impostare il sistema centrale.

I sistemi nella rete sono denominati *sistemi endpoint*. Uno di questi sistemi endpoint è stato selezionato come sistema centrale. Una volta aggiunti i sistemi endpoint alla rete e selezionato il sistema centrale, è necessario eseguire solo una volta le attività di gestione del sistema. Il sistema centrale inizializza le attività e memorizza i dati di gestione dei sistemi necessari. Il sistema centrale viene scelto al primo avvio di System i Navigator. Inoltre, è possibile modificare il sistema centrale in qualsiasi momento.

Importante: Il release del sistema centrale deve essere quello più aggiornato all'interno della rete.

Prima impostazione del sistema centrale

Di seguito sono riportate le informazioni relative ai requisiti per la prima configurazione del sistema centrale.

Per iniziare ad utilizzare System i Navigator, fare doppio clic sull'icona del desktop e selezionare un sistema a cui effettuare la connessione e definire una connessione System i. Il primo sistema specificato viene designato come sistema centrale. Management Central viene visualizzato automaticamente nella parte superiore dell'elenco nel pannello di sinistra della finestra System i Navigator. Il sistema Management Central viene automaticamente avviato sul sistema centrale.

Per accedere alle funzioni di gestione dei sistemi distribuiti di System i Navigator, espandere **Management Central**.

I database di Management Central sono contenuti nelle librerie QMGTC e QMGTC2. Per i sistemi su cui sono in esecuzione release precedenti a i5/OS V5R3, i database di Management Central sono contenuti nella libreria QUSRSYS.

Per completare una inizializzazione, il server Management Central richiede che QSECOFR sia abilitato e attivo. Se si utilizza un nome profilo differente con lo stesso tipo di autorizzazione impostato per QSECOFR, è necessario eseguire il comando riportato di seguito sul sistema centrale.

```
CALL PGM(QSYS/QYPSCONFIG) PARM(QYPSJ_SYSTEM_ID 'XXXXX')
```

(xxxxx è un ID utente diverso da quello predefinito di QSECOFR)

In alcuni casi, il sistema centrale deve avere più indirizzi IP a cui è possibile l'accesso (CFGTCP opzione 10). È possibile utilizzare un comando ping sul sistema centrale per visualizzare l'indirizzo IP che verrà restituito a Management Central. Se non è l'indirizzo IP che i client utilizzano per collegarsi al sistema, è possibile sostituire l'indirizzo IP predefinito con l'indirizzo del comando ping visualizzato. È possibile utilizzare il seguente comando per sostituire l'indirizzo IP predefinito.

```
CALL PGM(QSYS/QYPSCONFIG) PARM(QYPS_HOSTNAME 'w.x.y.z')
```

(w.x.y.z è l'indirizzo IP che Management Central deve utilizzare per la connessione)

Se sul sistema centrale è in esecuzione OS/400 V5R2 o versione successiva (oppure V5R1 con PTF SI06917), è possibile fare clic con il tasto destro del mouse su **Management Central** e selezionare **Verifica connessione** per verificare che la connessione del sistema centrale sia configurata in modo appropriato. Per informazioni dettagliate su qualsiasi messaggio di errore, è possibile selezionare il messaggio e fare clic su **Dettagli** (o semplicemente fare doppio clic sul messaggio).

Nota: la funzione Verifica connessione conferma solo che Management Central sta funzionando correttamente sul sistema centrale. Anche la configurazione TCP/IP e i firewall sono delle variabili che possono impedire al client Management Central di collegarsi regolarmente al sistema centrale.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Informazioni correlate

Prospetto: configurazione delle connessioni di Management Central per gli ambienti dotati di firewall
Risoluzione problemi TCP/IP
Impostazione TCP/IP
Scenari

Impostazioni e opzioni di Management Central

Se si sta eseguendo l'aggiornamento da un release precedente a V5R3, notare che le variabili di ambiente del sistema sono state spostate. Questo sezione indica dove è possibile individuare le variabili di ambiente del server e del client per i sistemi su cui è in esecuzione i5/OS V5R3 o versioni successive.

/QIBM/UserData/OS400/Mgtc/Config/McCSConfig.properties

QYPS_EARLIEST_RELEASE
QYPS_MAXPTF_SIZE
QYPS_FTP_DISCOVERY
QYPS_DISCOVERY_TIMEOUT
QYPS_DISC_LCLSUBNET
QYPS_SNMP_DISCOVERY
QYPS_IP_DISCOVERY
QYPS_DISCOVERY_STARTUP
QYPS_MAX_SOCKETS
QYPS_MAX_CONTIMOUT
QYPS_RETRY_TIMEOUT
QYPS_RETRY_INTERVAL
QYPS_AUTORETRY
QYPS_SOCKETTIMEOUT
QYPS_COLLECTPTF_IFCHANGED
QYPS_DNS
QYIV_QUERY_MAX_SIZE
QYPSJ_SAVF_RECORDS
QYPSJ_TOOLBOX_TRACE
QYPS_LOCATION
QYPS_LOCATION2
QYPSJ_CONNECT_INTERVAL

/Qibm/UserData/OS400/Mgtc/Config/McCSSecure.properties

(Impostazione SSL)

QYPS_AUTH_LEVEL
QYPS_SSL

/Qibm/UserData/OS400/Mgtc/Config/McEPCConfig.properties

QYPS_TRACE
QYPSJ_TRACE
QYPSJ_SYSTEM_ID
QYPS_MAX_TRANSFERS
QYPS_HOSTNAME
QYPS_MINIMUM_PORT
QYPS_MAXIMUM_PORT

/Qibm/UserData/OS400/Mgtc/Config/McEPSecure.properties

QYPS_USER_PASSWORD
QYPS_BASIC_AUTH
QYPS_TRUST_LEVEL
QYPS_KERBEROS_PRINCIPAL
QYPS_KERBEROS_CONFIG
QYPSJ_SYSTEM_ID
QYPS_ID_MAPPING_ONLY
QYPS_USE_ID_MAPPING

Impostazioni

System i Navigator consente di gestire più sistemi da un singolo sistema in un ambiente di rete IP. Alcuni aspetti del proprio ambiente TCP/IP potrebbero richiedere modifiche alla configurazione del sistema Management Central. Ad esempio, se si sta utilizzando un firewall o se si desidera utilizzare la codifica SSL relativa alle comunicazioni del server Management Central, è possibile che si verifichi la necessità di modificare alcune impostazioni del server Management Central.

Tabella 1. Impostazioni di Management Central impostate mediante System i Navigator

Nome	Descrizione	Valori	Nome campo System i Navigator (Clic destro su Management Central → Proprietà → separatore Connessione)
QYPS_AUTORETRY	Specifica se riavviare automaticamente i monitor di sistemi non funzionanti.	0 = No, 1 = Sì	Riavvia automaticamente i monitor di sistemi non funzionanti.
QYPS_COLLECTPTF_IFCHANGED	Aggiorna l'inventario delle correzioni se si sono verificate modifiche	0 = NO, 1 = SI; 0 è il valore predefinito	Al momento della raccolta, l'inventario viene aggiornato se si sono verificate modifiche
QYPS_DNS	Frequenza di ricerca indirizzo IP	0 = Mai 1 = Sempre	Frequenza di ricerca indirizzo IP
QYPS_MAX_CONTIMOUT	Tempo massimo (in secondi) di attesa per stabilire la connessione a un sistema	Da 1 a 3600 (Il valore predefinito è 180 secondi)	Durante la connessione a sistemi endpoint
QYPS_MAX_SOCKETS	Numero massimo di socket creati su un sistema	200 (Valore predefinito)	Numero massimo di connessioni
QYPS_MAXPTF_SIZE	Dimensione massima del trasferimento dati	-1 = Nessuna dimensione massima	Dimensione massima del trasferimento dati (MB)
QYPS_RETRY_INTERVAL	Specifica la frequenza (in minuti) di tentativi di riavvio del monitor	5 (Valore predefinito)	Frequenza dei tentativi di riavvio
QYPS_RETRY_TIMEOUT	Specifica la durata (in minuti) dei tentativi di riavvio del monitor	180 (Valore predefinito)	Durata dei tentativi di riavvio
QYPS_SOCKETTIMEOUT	Tempo massimo (in secondi) di attesa su socket per il ritorno da una richiesta	30 secondi (Valore predefinito)	Durante la connessione a sistemi endpoint

Tabella 2. Impostazioni di Management Central eseguite tramite interfaccia di testo

Nome	Descrizione	Valori	Usa interfaccia di testo
QYIV_QUERY_MAX_SIZE	Numero massimo di registrazioni nella query dell'Inventario	200	
QYPS_HOSTNAME	Il nome host o l'indirizzo IP che deve essere di connessione per endpoint e PC quando è necessaria una nuova connessione di ritorno al sistema. Nota: se viene utilizzato un nome host, si fa affidamento all'endpoint o al PC per risolvere il nome host tramite la tabella host o DNS.		
QYPS_LOCATION	Il nome libreria in cui vengono rilevati i database di Management Central	QMGTG	

Tabella 2. Impostazioni di Management Central eseguite tramite interfaccia di testo (Continua)

Nome	Descrizione	Valori	Usa interfaccia di testo
QYPS_LOCATION2	Il secondo nome libreria in cui vengono rilevati i database di Management Central	QMGT2	
QYPS_ID_MAPPING_ONLY	Indica se utilizzare solo EIM (Enterprise Identity Mapping) per l'autenticazione	0=No, 1=Si	
QYPS_MAXIMUM_PORT	Utilizzato dal lavoro QYPSBDTSVR di BDT (Bulk Data Transfer). Intervallo minimo di numeri di porta da utilizzare.		
QYPS_MINIMUM_PORT	Utilizzato dal lavoro QYPSBDTSVR di BDT (Bulk Data Transfer). Intervallo minimo di numeri di porta da utilizzare.	Nome server host	
QYPS_TRACE	traccia server C++	-1 per chiudere o 0 per avviare	
QYPS_USE_ID_MAPPING	Traccia del server Java	-1 per chiudere o 2 per avviare	
QYPSJ_CONNECT_INTERVAL	Frequenza (in secondi) di esecuzione heartbeat per la verifica delle connessioni.	60	
QYPSJ_PORT	La porta del server Java per le richieste client in entrata	5544 (Valore predefinito)	
QYPSJ_SAVF_RECORDS	Numero massimo di registrazioni nel file di salvataggio Java	100	
QYPSJ_SYSTEM_ID	Profilo utente con le autorizzazioni per tutti gli oggetti	Il profilo utente che il server Java esegue per alcune attività. Questo profilo deve disporre dell'autorizzazione di classe *SECOFR. QSECOFR è il valore predefinito o è possibile specificare il nome profilo utente.	
QYPSJ_TOOLBOX_TRACE	Indica se attivare la traccia di barra degli strumenti	0=Chiuso, 1=Attivo	
QYPS_SRV_PORT	Porta del server C++ per le richieste client in entrata	5555. Valore predefinito	
QYPSJ_TRACE	Porta del server C__ per le richieste client in entrata	Valore predefinito: 5555	

Tabella 3. Impostazioni di Management Central impostate mediante System i Navigator

Nome	Descrizione	Valori	Nome campo System i Navigator (Management Central → Clic destro su Sistemi endpoint → Proprietà)
QYPS_DISC_LCLSUBNET	Rilevamento sottorete locale	0 = No, 1 = Si	
QYPS_DISCOVERY_STARTUP	Esegue la ricerca ad ogni avvio del server di Management Central	0 = No, 1 = Si	
QYPS_DISCOVERY_TIMEOUT	Scadenza rilevamento (in secondi)	15 (Valore predefinito)	Scadenza (in secondi)
QYPS_EARLIEST_RELEASE	Primo release di sistema operativo da ricercare	V5R4M0 è il valore predefinito	Primo release di sistema operativo da ricercare
QYPS_FTP_DISCOVERY	Esecuzione rilevamento tramite FTP (File Transfer Protocol)	0 = No, 1 = Si	Come verificare i sistemi - casella FTP
QYPS_IP_DISCOVERY	Esecuzione rilevamento tramite IP (Internet Protocol)	0 = No, 1 = Si	
QYPS_SNMP_DISCOVERY	Esecuzione rilevamento tramite SNMP (Simple Network Mail Protocol)	0 = No, 1 = Si	Come verificare i sistemi - casella SNMP

La tabella che segue contiene impostazioni di file delle proprietà (/Qibm/UserData/OS400/Mgtc/Config/McConfig.properties) che potrebbe essere necessario modificare per adeguarsi alle impostazioni del sistema. Se non diversamente indicato, utilizzare l'interfaccia caratteri per eseguire queste modifiche.

Tabella 4. Parametri dei file delle proprietà di Management Central

Parametro	Descrizione	Valori	
QYPS_SSL	Attiva o chiude SSL (Secure Sockets Layer).	0 = chiuso, 1 = attivo	Nome campo System i Navigator (Clic destro su Management Central → Proprietà → separatore Sicurezza) Nome campo = Utilizza SSL (Secure Sockets Layer)
QYPS_AUTH_LEVEL	Livello di autenticazione SSL. Questo valore funziona con QYPS_SSL.	0 = chiuso (valore predefinito). Può collegarsi solo a un server senza SSL, 1 = Autenticazione server attiva (Ciò indica che può collegarsi al server con o senza SSL.)	System i Navigator (Clic destro su Management Central → Proprietà → separatore Sicurezza) Nome campo = Livello di autenticazione
QYPS_USER_PASSWORD	Richiesta di parola d'ordine su sistemi endpoint	0 = No, 1 = Sì	System i Navigator (Clic destro su Management Central → Proprietà → separatore Sicurezza) Nome campo = Usa autenticazione profilo e parola d'ordine
QYPSJ_SYSTEM_ID	Il profilo utente con cui viene eseguito Java Server per alcune attività	QSECOFR (Valore predefinito) È anche possibile specificare un nome profilo utente, comunque il profilo deve avere l'autorizzazione di classe *SECOFR.	

Aggiunta di sistemi endpoint alla rete Management Central

Un sistema endpoint è un sistema o una partizione logica nella rete IP che si desidera gestire mediante il sistema centrale.

Quando si aggiunge una connessione ad un sistema da System i Navigator (facendo clic su **File** → **Connessione ai sistemi** → **Aggiungi connessione** quando l'ambiente corrente è selezionato nel pannello di sinistra), il sistema viene aggiunto all'elenco contenuto nell'ambiente attivo corrente (generalmente denominato Connessioni). Quando invece si aggiunge un nuovo sistema endpoint, il nome del sistema viene aggiunto all'elenco dei Sistemi endpoint in Management Central.

Quando si esegue un'azione su un sistema presente in Connessioni, è necessario un collegamento diretto dal client (il PC in uso) al sistema e le azioni vengono eseguite su un sistema alla volta. Al contrario, Management Central consente l'esecuzione di attività di gestione dei sistemi su più sistemi (nell'elenco Sistemi endpoint) ed è necessario un solo collegamento client (al sistema centrale).

Il sistema centrale gestisce i collegamenti ai sistemi endpoint. Le impostazioni della proprietà di Management Central per i controlli di frequenza di ricerca controllano come definire l'indirizzo IP per un sistema endpoint. Se è impostato su Mai, viene utilizzato l'indirizzo IP memorizzato nell'oggetto endpoint. Se è impostato su Sempre, il protocollo TCP/IP sul sistema fornisce l'indirizzo IP per il nome sistema specificato.

Nota: se vengono aggiunti sistemi endpoint su cui è in esecuzione OS/400 V5R1, è necessario che sul sistema V5R1 siano installate le seguenti correzioni (conosciute anche come PTF): SI01375, SI01376, SI01377, SI01378 e SI01838. Senza queste correzioni non sarà possibile utilizzare tutte le funzioni di gestione sistemi sul sistema endpoint.

Per aggiungere uno o più sistemi endpoint, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Sistemi endpoint** e selezionare **Nuovo sistema endpoint**.
2. Immettere il nome del sistema e fare clic su **OK**.

I sistemi endpoint aggiunti vengono visualizzati automaticamente in **Sistemi endpoint** nella finestra System i Navigator. Una volta aggiunto un sistema endpoint, è possibile visualizzarne le proprietà. È anche possibile modificare la descrizione o l'indirizzo IP come necessario.

Successivamente, è possibile effettuare la creazione di gruppi di sistemi per gestire differenti serie di sistemi endpoint. I nuovi gruppi di sistemi vengono visualizzati in Management Central in System i Navigator.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator → Management Central**.

Come rimuovere completamente gli endpoint

Per rimuovere completamente un endpoint definito anche come un sistema in Connessioni, tutti gli utenti per cui è definito il sistema devono rimuovere il sistema Connessioni, in modo che non verrà aggiunto automaticamente.

Quando ci si collega ad un sistema di destinazione, Management Central richiede e utilizza gli oggetti endpoint. Inoltre molte funzioni di Management Central vengono visualizzate nei sistemi riportati in Connessioni. Di conseguenza ogni volta che un utente crea un sistema in Connessioni, un oggetto endpoint viene salvato nel database sul sistema centrale come il PC client.

Se l'endpoint viene eliminato da Management Central, viene eliminata solo la voce nel database del sistema centrale. È anche necessario eliminare il sistema da tutti i client su cui quel sistema è riportato nella finestra Connessioni. In caso contrario, quando un utente per il quale il sistema è ancora elencato in Connessioni avvia System i Navigator, l'endpoint viene nuovamente aggiunto automaticamente a Management Central.

Creazione di gruppi di sistemi nella rete Management Central

Un *gruppo di sistemi* è una raccolta di sistemi endpoint definiti dall'utente. Se vengono gestiti più sistemi o partizioni logiche, la creazione di un gruppo di sistemi consente di eseguire le attività su tutti i sistemi senza selezionare ogni singolo sistema endpoint. Selezionare solo il gruppo di sistemi creato e avviare le proprie attività.

I sistemi endpoint possono appartenere a diversi gruppi di sistemi contemporaneamente. Una volta creato un gruppo di sistemi, è possibile gestire l'intero gruppo dal sistema centrale come se fosse un singolo sistema.

Per creare un gruppo di sistemi, effettuare quanto segue:

1. Aprire **Management Central** dalla finestra **System i Navigator**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Gruppi di sistemi** e selezionare **Nuovo gruppo di sistemi**.
3. Sulla finestra di dialogo **Nuovo gruppo di sistemi**, specificare un nome univoco per il nuovo gruppo di sistemi. È anche possibile immettere una breve descrizione che consente di identificare questo gruppo in un elenco di gruppi di sistemi.
4. Dall'elenco **Sistemi disponibili**, selezionare i sistemi endpoint che si desidera comprendere in questo nuovo gruppo. Fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aggiungere i sistemi all'elenco **Sistemi selezionati**.
5. Se si desidera autorizzare altri utenti a visualizzare o modificare questo gruppo di sistemi, utilizzare la condivisione. Fare clic sul separatore **Condivisione** e specificare la condivisione **Sola lettura o Completa**. Se si specifica **Nessuna**, gli altri utenti non sono in grado di visualizzare o modificare questo gruppo di sistema se non dispongono dell'autorizzazione speciale, gestita in Applicazioni host in Gestione applicazioni. Gli utenti che dispongono di tale autorizzazione, denominata Accesso di gestione Management Central, possono visualizzare tutte le attività, le definizioni, i monitor ed i gruppi di sistemi in Management Central nella finestra System i Navigator.
6. Fare clic su **OK** per creare il nuovo gruppo di sistemi.

Il gruppo di sistemi creato comprenderà tutti i sistemi endpoint immessi. È possibile decidere in un secondo tempo se si desidera modificare l'elenco di sistemi endpoint. È sempre possibile aggiungere più sistemi endpoint o eliminare sistemi endpoint dal gruppo di sistemi.

È possibile persino cancellare i gruppi di sistemi da Management Central. Quando si cancella un gruppo di sistemi o si elimina sistemi endpoint da un gruppo di sistemi, solo il gruppo di sistemi viene modificato. I sistemi endpoint contenuti nel gruppo di sistemi sono ancora elencati in **Sistemi endpoint** nella finestra System i Navigator. Naturalmente, se si cancella un sistema endpoint dall'elenco **Sistemi endpoint**, il sistema endpoint viene eliminato da tutti i gruppi di sistema.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Informazioni correlate

Management Central e gestione applicazioni

Modifica dell'impostazione del sistema centrale

È possibile selezionare un sistema diverso alla volta dal proprio sistema centrale. È necessario che il sistema centrale sia un sistema a cui si è collegati direttamente. Per le funzioni più aggiornate di System i Navigator, sul sistema centrale deve essere in esecuzione i5/OS Versione 5, Release 4 o versioni successive.

Se sul proprio PC è in esecuzione System i Navigator V5R2 o V5R3 e si desidera selezionare un sistema centrale su cui è in esecuzione OS/400, è necessario che sul sistema V5R1 siano installate le seguenti correzioni (conosciute anche come PTF): SI01375, SI01376, SI01377, SI01378 e SI01838. Senza tali correzioni, non sarà possibile effettuare il collegamento al sistema V5R1 come sistema centrale.

Per modificare il sistema centrale, effettuare quanto segue:

1. Fare clic con il tasto destro del mouse su Management Central e selezionare **Modifica sistema centrale**.
2. Utilizzare la finestra **Modifica sistema centrale** per selezionare un sistema dall'elenco di sistemi collegati.
3. Se il sistema che si desidera utilizzare come sistema centrale non è attualmente connesso alla rete System i Navigator, fare clic con il tasto destro del mouse sull'ambiente attivo (generalmente Connessioni) e selezionare **Connessione ai sistemi** → **Aggiungi connessione**. Quando il nuovo sistema viene collegato, è possibile impostare tale sistema come sistema centrale.

Dopo aver aggiunto i sistemi endpoint e creato i gruppi di sistemi, tali sistemi endpoint e gruppi di sistemi verranno visualizzati sotto Management Central. Una volta configurato il sistema centrale, è possibile visualizzare le altre attività necessarie per la configurazione del Management Central.

Importante: il sistema centrale utilizzato deve essere uguale o sullo stesso livello di release degli endpoint che vengono utilizzati.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Moduli aggiuntivi di Management Central

Un modulo aggiuntivo è un componente di System i Navigator installabile separatamente. Un modulo aggiuntivo aggiunge cartelle ed oggetti alla struttura ad albero della gerarchia, opzioni ai menu di System i Navigator e pagine delle proprietà al foglio delle proprietà per una cartella o un oggetto. Sono disponibili diversi moduli aggiuntivi di Management Central che è possibile utilizzare per gestire il proprio sistema.

BRMS (Backup, Recovery, and Media Services)

IBM BRMS (Backup, Recovery, and Media Services) consente di implementare un approccio disciplinato alla gestione dei propri e consente di richiamare i dati persi o danneggiati in modo ordinato.

Tecnologia cluster i5/OS

L'alta disponibilità è diventata una componente essenziale per la maggior parte degli affari. È possibile utilizzare la tecnologia cluster i5/OS per ottenere un'elevata disponibilità negli ambienti System i. La tecnologia cluster fornisce dei meccanismi che consentono alle risorse critiche di essere automaticamente disponibili sui sistemi di backup. Tali risorse possono includere dati, applicazioni, unità o attributi dell'ambiente.

Utilizzo di sistemi con partizioni

Il contenitore Sistemi con partizioni contenuto in Management Central consente di gestire le partizioni logiche di tutti i server sul sistema dal sistema centrale.

Advanced Job Scheduler

Il programma su licenza IBM Advanced Job Scheduler per i5/OS (5761-JS1) è un potente programma per la pianificazione dei lavori che consente di eseguire elaborazioni non presidiate di lavori 24 ore al giorno, per 7 giorni alla settimana. Questo strumento di pianificazione fornisce più funzioni di programmazione da calendario e offre un maggiore controllo degli eventi pianificati rispetto allo scheduler di Management Central. È anche possibile visualizzare lo stato di completamento dei lavori e gestire le notifiche di uno stato del lavoro.

Risoluzione dei problemi relativi alle connessioni di Management Central

Diversi fattori possono impedire una connessione al server Management Central. È possibile effettuare le operazioni riportate di seguito per risolvere i problemi relativi alla connessione.

Assicurarsi innanzitutto che il sistema centrale sia in esecuzione sul release più aggiornato di sistema operativo nella rete. Possono verificarsi dei problemi in presenza di client della rete su cui sono eseguiti sistemi operativi di release più recente di quello del sistema centrale.

Connessione non riuscita al sistema centrale

1. Dal PC, verificare che sia possibile eseguire il ping al sistema centrale utilizzando il nome o l'indirizzo IP indicato in System i Navigator come sistema centrale. Se l'operazione non viene eseguita, si è verificato un problema relativo alla rete, al DNS oppure alla tabella host. Correggere l'errore prima di stabilire la connessione.
2. Dal sistema centrale, assicurarsi che si può eseguire il ping del PC utilizzando l'indirizzo IP del PC. Se non si riesce non sarà possibile utilizzare alcune delle funzioni di Management Central. Per ulteriori informazioni, consultare il prospetto dell'Information Center "Configurazione delle connessioni di Management Central per ambienti Firewall".
3. Verificare la connessione al sistema centrale. Da System i Navigator, espandere **Connessioni**. Fare clic con il tasto destro del mouse sul proprio sistema e selezionare **Verifica connessione**. Se vengono riportati errori, fare clic su **Dettagli**. Viene aperta una finestra che riporta le informazioni sull'evento che si è verificato.
4. Utilizzare la funzione Verifica connessione disponibile in Management Central per ulteriori operazioni per la risoluzione del problema. Da System i Navigator, fare clic con il tasto destro del mouse su **Management Central** e selezionare **Verifica connessione**. Se vengono riportati errori, fare clic su **Dettagli**. Viene aperta una finestra che riporta le informazioni sull'evento che si è verificato.

Operazioni da eseguire se non è ancora possibile effettuare la connessione

Se ancora non è possibile effettuare la connessione, utilizzare le procedure riportate di seguito:

1. Verificare che il server Management Central QYPSJSVR sia in esecuzione sul sistema centrale.
 - a. Da System i Navigator, espandere **Connessioni** → **sistema (il sistema utilizzato come sistema centrale)** → **Rete** → **Server** → **TCP/IP**.
 - b. Consultare l'opzione Management Central per verificare che il server sia avviato. Se è necessario, fare clic con il tasto destro del mouse su Management Central in TCP/IP e fare clic su **Avvio**.

- c. Se ancora il server non parte, ricercare nelle registrazioni di lavoro possibili problemi o continuare con le opzioni successive a ricercare eventuali problemi comuni che non consentono l'avvio dei server.
2. Verificare la configurazione TCP/IP sul sistema centrale.
È importante che il sistema centrale sia in grado di eseguire il ping a se stesso utilizzando il nome dominio completo ed il nome breve. Se il comando ping con uno dei due nomi non riesce, è necessario aggiungere il nome e l'indirizzo IP alla tabella host del sistema o a DNS. Assicurarsi che l'indirizzo IP utilizzato in queste azioni ping sia uno di quelli a cui il PC può collegarsi.
3. Se si sta utilizzando SSL con Management Central, verificare che sia stato impostato correttamente. Configurare il sistema centrale, tutti i sistemi endpoint e System i Navigator sul PC.
4. Verifica del profilo QSECOFR.
 - a. Management Central richiede un profilo su cui è abilitata l'autorizzazione *ALLOBJ e *SECOFR e deve essere impostata una parola d'ordine valida che non scada.

Importante: È necessario apportare questa modifica mediante l'interfaccia basata su caratteri; in caso contrario, il sistema potrebbe non essere in grado di leggere il file.

L'impostazione predefinita prevede Management Central con il profilo QSECOFR. Per questo motivo, se tale valore predefinito non è stato modificato, è possibile abilitare QSECOFR ed impostare la parola d'ordine senza scadenza. Se si decide di impostare la parola d'ordine con una data di scadenza, è necessario ricordare di mantenerla attiva. Tale operazione viene eseguita modificando la parola d'ordine corrente prima della scadenza. Se si sta utilizzando un profilo personalizzato diverso da QSECOFR, abilitarlo ed impostare la parola d'ordine senza scadenza. Per modificare QSECOFR, aprire il file delle proprietà: "/QIBM/UserData/OS400/MGTC/config/McConfig.properties". Modificare il parametro "QYPSJ_SYSTEM_ID = QSECOFR" in "QYPSJ_SYSTEM_ID = YOURPROFILE" (YOURPROFILE è il nome profilo che sostituisce QSECOFR).

- b. In alternativa, è possibile eseguire il comando riportato di seguito:

```
CALL PGM(QSYS/QYPSCONFIG) PARM(xxxx 'yyyy')
```

dove *xxxx* è QYPSJ_SYSTEM_ID e *yyyy* è il nome del profilo da utilizzare.

5. Se entrambi i server di Management Central sul sistema centrale vengono avviati correttamente e sono state effettuate le operazioni per la risoluzione dei problemi sopra riportate ma ancora non è possibile effettuare la connessione da System i Navigator, molto probabilmente il problema è relativo alla configurazione TCP/IP oppure al firewall. In entrambi i casi, utilizzare il prospetto Configurazione connessioni di Management Central per ambienti firewall per la risoluzione del problema. Di seguito vengono riportate alcune annotazioni:
 - Il sistema centrale deve essere in grado di avviare una connessione con System i Navigator sul PC, per cui è importante che il sistema centrale possa eseguire il ping all'indirizzo IP del PC.
 - Il PC deve essere in grado di avviare una connessione con System i Navigator che sta utilizzando i seguenti IP:
 - Il nome o l'IP utilizzato come nome del sistema centrale in System i Navigator (il nome del sistema in Connessioni).
 - L'indirizzo IP che il sistema centrale ottiene quando esegue il ping su se stesso.

Nota: La connessione iniziale al sistema centrale utilizza il nome o l'IP specificati in System i Navigator per il sistema centrale. Tuttavia, durante la connessione iniziale, il sistema centrale rileva il proprio indirizzo IP e lo invia al PC. Il PC utilizza quell'indirizzo IP per tutte le ulteriori comunicazioni. Le porte utilizzate da Management Central devono essere aperte in tutti i firewall utilizzati.

Connessione non riuscita dal PC al sistema centrale

1. Fare clic con il tasto destro del mouse su Management Central ed eseguire Verifica connessione.

2. Assicurarsi che sia attivato SSL (single socket layer) per i server Management Central. Cercare in /qibm/userdata/os400/mgtc/config/McConfig.properties e confermare che QYPS_SSL>1 o QYPS_AUTH_LEVEL>1. Se tali valori vengono modificati, riavviare i server di Management Central.
3. Se si sta eseguendo OS/400 V5R2, determinare se il lavoro QYPSSRV viene avviato. Se non viene avviato, la configurazione DCM (Digital Certificate Manager) non è stata eseguita correttamente. Assicurarsi di aver assegnato il proprio certificato, l'identificazione dell'applicazione di Management Central e gli ID del server host.
4. È presente un'icona lucchetto accanto al sistema centrale? Se non è presente il client non sta utilizzando SSL per la connessione. In Connessioni, fare clic con il tasto destro del mouse sul sistema centrale, andare al separatore Socket di sicurezza e scegliere di utilizzare SSL. Fare poi clic su **OK**. È necessario chiudere e riavviare System i Navigator prima che tale valore sia effettivo.
5. Sullo stesso separatore Secure Sockets menzionata al passo 3, è presente un pulsante per scaricare la CA sul PC. Assicurarsi di aver eseguito questa operazione, utilizzando il sistema operativo su cui È STATA CREATA la CA (non necessariamente il sistema centrale).
6. Sullo stesso separatore Secure Sockets menzionata è presente una verifica connessione SSL. Eseguire la verifica e consultare i risultati.
7. Se è in esecuzione OS/400 V5R2 verificare che sul file QIBM\ProdData\OS400\Java400\jdk\lib\security\java.security siano definite le seguenti proprietà da cui può dipendere un problema di connessione.
 - os400.jdk13.jst.factories=true
 - ssl.SocketFactory.provider=com.sun.net.ssl.internal.ssl.SSLSocketFactoryImpl
8. Se sul client è in esecuzione OS/400 V5R2, sul PC osservare c:\Documents and Settings\All Users\Documents\ibm\client access\classes\com\ibm\as400\access\KeyRing.class. La dimensione è uguale a 0? In questo caso eliminare il file e scaricare la CA (Certificate Authority).

Connessione non riuscita dal sistema centrale all'endpoint

Oltre a seguire la procedura per la risoluzione di una connessione non riuscita dal PC al sistema centrale, è anche necessario visualizzare la registrazione lavoro sul sistema centrale. Dovrebbe essere riportato il motivo per cui la connessione non è riuscita. Ad esempio: la connessione CPFB918 al sistema mysystem.mydomain.com è stata respinta. Livello di autenticazione 0. Codice di origine errore 99. Ciò significa che SSL non è attivo per l'endpoint. Il livello di autenticazione è 0. I significati dei codici di origine errore sono riportati in /QSYS.LIB/QSYSINC.LIB/H.FILE/SSL.MBR.

Nota: i sistemi endpoint non richiedono un blocco.

Ulteriori considerazioni

Considerazioni su firewall

Tutte le comunicazioni vengono iniziate con TCP dal PC al sistema centrale. È possibile specificare la porta esatta da utilizzare aggiungendo la riga seguente al file

C:\MgmtCtrl.properties:

QYPSJ_LOCAL_PORT=xxxx

dove xxxx è il numero di porta. Il numero di porta deve essere maggiore di 1024 e minore di 65535. Inoltre il numero di porta non deve essere utilizzato da un'altra applicazione sul PC. La porta deve essere aperta tramite il firewall. Se il firewall lo richiede aprire tutti i socket.

Informazioni correlate

Scenario: proteggere con SSL tutte le connessioni al server di Management Central

Prospetto: configurazione delle connessioni di Management Central per gli ambienti dotati di firewall Digital Certificate Manager

Gestione dei monitor di Management Central

È possibile utilizzare i monitor di Management Central per verificare le prestazioni del sistema, i server ed i lavori, le code messaggi e le modifiche ai file selezionati.

È possibile specificare soglie per varie metriche su questi monitor nonché le azioni da intraprendere ogniqualvolta un monitor determina che una soglia è sottoposta a trigger. Ad esempio, è possibile eseguire un comando i5/OS oppure avviare un programma quando la soglia viene sottoposta a trigger. Per esempi specifici sulle modalità di utilizzo di tali monitor, consultare la sezione Scenari: prestazioni.

È possibile utilizzare un *monitor di sistema* per visualizzare grafici dettagliati che controllano le prestazioni in tempo reale di più sistemi operativi i5/OS. Nella finestra Cronologia grafico, è possibile visualizzare una vista grafica delle metriche raccolte per un lungo periodo di tempo dai Servizi di raccolta. È possibile confrontare questi dati con i dati in tempo reale relativi all'ultima ora visualizzata in una finestra del monitor di sistema.

È possibile controllare i lavori e i server con un *monitor del lavoro*. Ad esempio, è possibile controllare l'utilizzo della CPU di un lavoro, lo stato del lavoro o i messaggi della registrazione lavoro. Per ciascuna metrica, è possibile specificare una soglia e le azioni da eseguire quando tale soglia viene sottoposta a trigger. Ad esempio, è possibile impostare il monitor in modo che invii un messaggio all'operatore di sistema ogniqualvolta l'utilizzo della CPU supera una soglia specifica. In aggiunta ai comandi i5/OS, è possibile utilizzare il comando Invio distribuzione utilizzando Job Scheduler (SNDDSTJS) di Advanced Job Scheduler. Tale comando invia ad un utente una notifica via e-mail che indica che la soglia è stata superata, se sul sistema endpoint è installato il programma su licenza Advanced Job Scheduler (5761-JS1).

È possibile creare un *monitor del messaggio* per eseguire un'operazione su un elenco di messaggi ritenuti importanti per l'utente. Ad esempio, quando il monitor del messaggio rileva CPI0953 (è stata superata la soglia per un lotto dischi), è possibile specificare che venga eseguito un comando che elimina gli oggetti non più necessari dal lotto dischi.

È possibile utilizzare un *monitor del file* per controllare una stringa di testo specificata o una dimensione specificata. Oppure è possibile controllare una modifica a uno o più file selezionati. È possibile selezionare uno o più file da controllare oppure è possibile selezionare l'opzione Registrazione cronologica, che controlla la registrazione cronologica i5/OS (QHST).

Nota: il file system integrato considera i file QSYS fisici come indirizzari e i membri di file fisici come file.

È possibile utilizzare un *monitor delle attività B2B* per visualizzare un grafico delle transazioni attive oltre il periodo stabilito ed eseguire i comandi automaticamente quando le soglie sono sottoposte a trigger. È possibile ricercare e visualizzare la transazione specifica così come visualizzare un grafico a barre dei passaggi esposti in dettaglio di quella specifica transazione.

In System i Navigator oppure sul proprio PC. Si può scegliere se essere informati da un allarme visivo o sonoro sul PC quando vengono raggiunte soglie importanti. Il monitor continua ad eseguire le azioni o i comandi di soglia specificati. Il monitor resta in esecuzione fino a quando l'utente non decide di arrestarlo. È possibile visualizzare tutti i monitor e le attività di Management Central in remoto utilizzando System i Access per Wireless.

Nelle proprietà di Management Central, è possibile specificare se si desidera che il sistema centrale tenti di riavviare automaticamente i monitor sui sistemi endpoint in caso di avvio non riuscito. In caso venga scelta tale impostazione, è possibile inoltre specificare il numero e la frequenza dei tentativi di riavvio dei monitor che dovranno essere eseguiti dal sistema centrale nell'intervallo di tempo indicato. Ad esempio, se si desidera che il sistema provi a riavviare i monitor ogni cinque minuti per un intervallo di tempo di 3

ore, è possibile selezionare **Riavvia automaticamente i monitor sui sistemi in errore** e specificare 180 minuti per l'opzione **Tempo durante il quale tentare di riavviare il monitor** e 5 minuti per l'opzione **Quanto spesso tentare di riavviare il monitor**.

I passaggi per creare ed eseguire un monitor sono fondamentalmente gli stessi per qualsiasi tipo di monitor che si sceglie di eseguire.

Per visualizzare o scaricare una versione di questo argomento in formato PDF, selezionare Gestione dei monitor di Management Central (circa 194 KB)

Informazioni correlate

Funzioni dei monitor

Scenari: monitor di System i Navigator

Oggetti di raccolta di gestione

Servizi di raccolta memorizza i dati per ciascuna raccolta in un singolo oggetto di raccolta da cui è possibile creare diverse serie di file di database, in base alle proprie necessità. Questa sezione contiene informazioni relative all'oggetto di raccolta di gestione, al momento in cui viene creato ed al modo in cui le impostazioni di Servizi di raccolta disponibili influiscono su tali oggetti.

Un *oggetto di raccolta di gestione* (conosciuto anche come *MGTCOL) funziona come un supporto di memoria che contiene elevate quantità di dati delle prestazioni. Una volta configurato ed avviato Servizi di raccolta, i dati delle prestazioni vengono continuamente raccolti e memorizzati in tali oggetti. Quando è necessario utilizzare i dati delle prestazioni, è possibile utilizzare i dati memorizzati in tali oggetti per inserire i dati nei file di database delle prestazioni.

Ciascun oggetto *MGTCOL dispone di uno degli attributi riportati di seguito:

***PFR (dati dettagliati)**

Le dimensioni degli oggetti *MGTCOL che dispongono dell'attributo *PFR possono diventare molto elevate. La dimensione dipende dal numero di lavori attivi nel sistema, dalle metriche delle prestazioni raccolte e dall'intervallo di raccolta. I dati in questo tipo di oggetto supportano le metriche delle prestazioni di IBM Performance Management per System i5 (PM per System i5) e riflettono tutti i dati delle prestazioni del sistema richiesti. Il campo **Ubicazione di memorizzazione delle raccolte** contenuto nella finestra delle proprietà di Servizi di raccolta visualizza la libreria in cui sono contenuti gli oggetti *PFR. Il lavoro QYPSPFRCOL raccoglie e memorizza tali dati in questo oggetto.

La raccolta viene riutilizzata (viene creato un nuovo oggetto *PFR) almeno una volta in un periodo di 24 ore ed il lavoro QYPSPFRCOL scrive i dati delle prestazioni nel nuovo oggetto. È possibile pianificare questa operazione in modo che venga eseguita con una frequenza maggiore.

Quando PM per System i5 è in esecuzione, gli oggetti *PFR vengono posizionati nella libreria QMPGDATA. Se non si utilizza PM per System i5, gli oggetti *PFR vengono posizionati nella libreria QPFRDATA. Queste sono le impostazioni predefinite.

Nota: se si utilizza l'opzione Crea file database ora, è possibile specificare una libreria differente; tuttavia, in questo modo, l'impostazione predefinita non viene modificata. Tutti i file successivi verranno scritti nella libreria QMPGDATA (o QPFRDATA).

***PFRDTL (dati grafici)**

La cronologia grafico ed i monitor di sistema utilizzano gli oggetti *MGTCOL che hanno l'attributo *PFRDTL. Tali oggetti sono memorizzati nella libreria QMGTC2. L'oggetto *PFRDTL supporta il dettaglio di secondo e terzo livello per i primi venti utilizzi della metrica ed i dati conservano lo stesso intervallo mediante il quale sono stati raccolti.

La raccolta viene riutilizzata (viene creato un nuovo oggetto *PFRDTL) almeno una volta in un periodo di 24 ed il lavoro QYMEPFRCVT scrive i dati in un nuovo oggetto. La convenzione di denominazione per gli oggetti *PFRDTL è Q0yyddd00, dove yy indica l'anno e ddd indica il giorno giuliano dell'anno. Per ottenere risultati ottimali quando si utilizza la funzione di cronologia grafico, è necessario conservare gli oggetti *PFRDTL raccolti almeno in sette giorni.

***PFRHST (dati di riepilogo)**

La cronologia grafico utilizza anche gli oggetti *MGTCOL che hanno l'attributo *PFRHST. Tali oggetti sono memorizzati nella libreria QMGTC2. Quando la raccolta viene riutilizzata, il lavoro QYMEARCPMA aggiunge i dati all'oggetto *PFRHST esistente. Non sono disponibili dati delle proprietà o dei dettagli. È necessario avviare PM per System i5 per abilitare i campi dei dati di riepilogo. Il periodo di conservazione predefinito è un mese. I dati di riepilogo vengono riepilogati ad intervalli di un'ora e non supportano dettagli di secondo e terzo livello.

Impostazione del periodo di conservazione

È possibile impostare il periodo di conservazione di tali oggetti dalla finestra delle proprietà di Servizi di raccolta.

1. Da System i Navigator, espandere **Management Central** → **Sistemi endpoint** → *proprio sistema* → **Configurazione e servizi**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Servizi di raccolta** e selezionare **Proprietà**.

Visualizzazione degli oggetti di raccolta

Visualizzazione degli oggetti di raccolta mediante **System i Navigator**

È possibile utilizzare System i Navigator per visualizzare gli oggetti *MGTCOL con l'attributo *PFR.

Da System i Navigator, espandere **Management Central** → **Sistemi endpoint** → *proprio sistema* → **Configurazione e servizi** → **Servizi di raccolta**.

È anche possibile utilizzare il metodo riportato di seguito. Da System i Navigator, espandere **Connessioni** → *proprio sistema* → **Configurazione e servizi** → **Servizi di raccolta**.

Ciascun oggetto elencato in Nome raccolta è un oggetto di raccolta di gestione differente. È possibile fare clic con il tasto destro del mouse sull'oggetto per visualizzarne lo stato ed il riepilogo dei dati.

Visualizzazione degli oggetti di raccolta mediante **l'interfaccia basata su caratteri**

È possibile utilizzare il comando riportato di seguito per visualizzare gli oggetti per gli oggetti di raccolta di tipo *PFRHST e *PFRDTL nella libreria QMGTC2:

```
WRKOBJPDM LIB(QMGTC2) OBJTYPE(*MGTCOL)
```

Informazioni correlate

Servizi di raccolta

Creazione di file di database dai dati di Servizi di raccolta

Gestione degli oggetti di raccolta

Monitor di System i Navigator

Monitor lavoro e servizi di raccolta

Per evitare problemi relativi alle prestazioni del sistema, è necessario comprendere il modo in cui le diverse metriche nel monitor lavoro utilizzano i servizi di raccolta.

Le metriche disponibili per il monitor lavori sono:

- Conteggio lavori
- Messaggio registrazione lavori
- Stato del lavoro
- Valori numerici lavoro
- Valori numerici riepilogo

I dati per i valori numerici di lavoro e riepilogo vengono prodotti da Servizi di raccolta. Lo sforzo per ottenere questi dati è minimo e non viene influenzato dal numero di lavori specifici che vengono controllati. Vengono impiegati due intervalli di servizi di raccolta dati prima di calcolare il valore del primo punto o di metrica dei dati. Ad esempio, se l'intervallo di calcolo è 5 minuti saranno necessari 5 minuti prima che venga riconosciuto il primo valore di metrica.

Lo sforzo per le metriche del messaggio di registrazione lavoro e dello stato del lavoro è maggiore in termini di risorse CPU richieste per ottenere informazioni. Inoltre il numero di lavori controllati e l'intervallo di raccolta condizionano la quantità di costo gestionale CPU richiesto. Ad esempio un monitor lavori con un intervallo di 5 minuti è sei volte la quantità di processi di costo gestionale se l'intervallo di raccolta è impostato su 30 minuti.

Informazioni correlate

Servizi di raccolta

Lavoro QYRMJOBSEL

Per ogni monitor lavoro eseguito, viene avviato un lavoro QYRMJOBSEL. Questa sezione illustra la funzione del lavoro QYRMJOBSEL e cosa può causarne la chiusura.

QYRMJOBSEL utilizza le informazioni specificate nella pagina Generale della definizione del monitor lavoro (**Management Central** → **Monitor** → **Lavoro** → **Fare clic con il tasto destro del mouse e fare clic su Proprietà**) con il programma QYPSFRCOL (Dati dei servizi di raccolta) per stabilire i lavori specifici da controllare. Questi lavori vengono poi visualizzati nella metà inferiore della finestra Stato monitor lavoro.

Anche se è in esecuzione un solo lavoro, QYRMJOBSEL esamina tutti i dati dei lavori attivi contenuti nei servizi di raccolta per determinare quanti lavori sono in esecuzione, se sono state avviate le nuove istanze o se le istanze in esecuzione nel precedente intervallo sono terminate. Il lavoro QYRMJOBSEL esegue questa analisi ad ogni intervallo. In questo modo la quantità di risorse CPU necessaria per il completamento di QYRMJOBSEL è determinata dal numero di lavori attivi sul sistema. Più lavori attivi vi sono, più sono i lavori che QYRMJOBSEL analizza.

Inoltre il lavoro QYRMJOBSEL registra, con i servizi di raccolta, i dati analizzati necessari ma non fornisce l'intervallo di notifica. Di conseguenza l'elaborazione è sempre all'intervallo più basso in cui i servizi di raccolta sono in esecuzione. Quindi un intervallo di raccolta minore indica che l'elaborazione viene eseguita molto di frequente.

In questo esempio il server del monitor lavoro avvia un monitor lavoro ad intervalli di raccolta di 5 minuti. Viene avviato poi un altro monitor che utilizza i servizi di raccolta, ma è impostato su un intervallo minore. Il risultato è che QYRMJOBSEL riceve i dati ad intervalli minori o più frequenti. Se l'intervallo più piccolo è 30 secondi, si verificherà un aumento di 10 volte nella quantità di dati che QYRMJOBSEL elabora, aumentando di conseguenza la necessità di risorse CPU.

Quando un monitor lavoro viene interrotto, il lavoro QYRMJOBSEL associato riceve un comando ENDJOB immediato e termina con un errore CPC1125 di completamento 50. È questo il modo normale in cui QYRMJOBSEL viene rimosso dal sistema.

Nota: affinché QYRMJOBSEL funzioni in modo appropriato, occorre eseguire correttamente le impostazioni internazionali di Java. A tal fine impostare il valore di sistema QTIMZON.

Lavori QZRCRSRVS e relativo effetto sulle prestazioni

I monitor lavoro si collegano ad un lavoro QZRCRSRVS per ciascun lavoro che viene controllato per i messaggi di registrazione lavoro e le metriche dello stato del lavoro. Più lavori vengono controllati per queste metriche, più lavori QZRCRSRVS vengono utilizzati.

I lavori QZRCRSRVS non sono lavori di Management Central. Essi sono lavori del server dei comandi TCP remoto di i5/OS che il server Java di Management Central utilizza per le chiamate ai comandi e alle API. Per elaborare le chiamate API per i messaggi di registrazione lavoro e le unità di misura per lo stato del lavoro all'interno dell'intervallo del monitor lavoro, le API vengono chiamate per ciascun lavoro simultaneo durante l'intervallo.

Quando entrambe le metriche vengono specificate sullo stesso monitor, vengono avviati due lavori QZRCRSRVS per ciascun lavoro. Ad esempio se vengono controllati 5 lavori per i messaggi di registrazione lavoro, come supporto al monitor vengono avviati 5 lavori QZRCRSRVS. Ad esempio se vengono controllati 5 lavori per i messaggi di registrazione lavoro, vengono avviati 10 lavori QZRCRSRVS.

Si consiglia quindi che, per sistemi standard, quando si utilizzano le metriche di messaggio di registrazione lavoro e di stato del lavoro, il numero di lavori controllati venga limitato su un piccolo sistema a un massimo di 40 lavori. Su sistemi più grandi è possibile controllare più lavori. Tuttavia, è necessario comprendere a fondo le risorse utilizzate durante il controllo di più lavori e determinare un numero tollerabile di oggetti da controllare. Limitare inoltre l'uso di queste due metriche per il controllo dei sottosistemi in quanto potrebbe causare l'esecuzione di un alto numero di lavori QZRCRSRVS. Un monitor lavoro che utilizza le altre metriche e non utilizza lo stato del lavoro o il messaggio di registrazione lavoro, non utilizza i lavori QZRCRSRVS.

Ottimizzazione dei lavori QZRCRSRVS

Per i lavori che trasferiscono attività ai lavori QZRCRSRVS, il sottosistema specificato sull'API QWTPCPUT determina dove vengono eseguiti i lavori QZRCRSRVS. QWTPCPUT viene richiamato durante l'elaborazione dell'API QYSMPUT. Quest'API richiama le informazioni di sottosistema dall'oggetto QUSRSYS/QYSMSVRE *USRIDX e le utilizza sulla chiamata QWTPCPUT. I lavori QZRCRSRVS vengono forniti come lavori preavviati eseguiti nel sottosistema QUSRWRK, ubicazione in cui vengono instradate le connessioni.

Se i lavori preavviati in QUSRWRK vengono arrestati con il comando ENDPJ, i lavori QZRCRSRVS vengono avviati come lavori di batch immediato nel sottosistema QSYSWRK ogni volta che viene richiesta una connessione. Prima della connessione non viene avviato alcun lavoro.

È possibile configurare il sistema in modo da eseguire i lavori preavviati da qualsiasi sottosistema. È anche possibile configurare il sistema in modo da evitare del tutto l'uso di lavori batch immediato. Se i lavori del server del monitor lavoro richiamano le funzioni di Java Toolbox per trasferire il lavoro a QZRCRSRVS, utilizzano l'API QYSMPUT ed è necessario eseguire il lavoro in qualsiasi sottosistema memorizzato nell'indice utente.

Annullamento dati di QZRCRSRVS

Ogni ora viene eseguito un sottoprocesso di azzeramento dei dati (cleanup) per stabilire se è in esecuzione ancora un lavoro QZRCRSRVS utilizzato da un monitor lavoro. In questo modo si stabilisce se il lavoro è stato utilizzato almeno due volte nell'intervallo di tempo massimo del monitor lavoro. Il lavoro viene chiuso se non viene utilizzato durante le precedenti due ore. Per questo confronto vengono utilizzate le registrazioni data/ora di Java, per cui è necessario che il valore del fuso orario utilizzato da Java sia corretto (valore di sistema QTIMZON).

I lavori QZRCRSRVS vengono rimossi automaticamente due dopo che il lavoro supportato termina. Allo stesso modo i lavori QZRCRSRVS termineranno se termina il monitor lavoro che li ha creati o se viene chiuso Management Central.

Nota: poiché il monitor lavoro di Management Central controlla i lavori attivi, è possibile che venga visualizzato un messaggio "L'identificativo lavoro interno non è più valido" nel lavoro QZRCSRVS. Ciò si verifica normalmente quando un lavoro, che è controllato con la metrica dei messaggi di registrazione lavoro o di stato del lavoro, termina durante l'esecuzione del monitor.

Considerazioni speciali

Quando si utilizzano i monitor di Management Central, è necessario considerare quanto riportato di seguito.

Considerazioni speciali per l'utilizzo dei monitor del lavoro

- La metrica Conteggio lavori esegue il monitoraggio del numero di lavori attivi che corrispondono ai criteri di selezione del lavoro durante un intervallo di raccolta.
- La finestra Monitor lavoro (**Management Central** → **Monitor** → **Lavoro** → **Fare clic con il tasto destro del mouse su un monitor lavoro** → **Apri**) mostra i lavori che corrispondono ai criteri anche se i lavori non sono più attivi alla fine dell'intervallo. Servizi di raccolta fornisce informazioni che determinano il conteggio lavori ed i lavori da visualizzare nella finestra. Tali dati contengono informazioni relative a tutti i lavori attivi durante tale intervallo. Tuttavia, è possibile che se un lavoro utilizza una quantità di CPU trascurabile, le informazioni relative al lavoro non vengano passate al monitor e quindi non vengano visualizzate nel conteggio o nel pannello di stato dettagliato.
- Per le metriche Stato lavoro e Messaggio registrazione lavoro, se un monitor lavoro le attiva, continua a visualizzare i lavori che hanno creato la condizione, anche se il lavoro è terminato e non è più attivo durante l'intervallo. Per questa condizione, il lavoro viene visualizzato con un'icona grigia e continua ad essere visualizzato fino a quando il trigger non viene ripristinato oppure il monitor non viene riavviato.

Considerazioni speciali per l'utilizzo dei monitor file

- La metrica Testo effettua il monitoraggio di una stringa di testo specifica. Quando si utilizza questa metrica, il Monitor file ottiene un blocco di lettura condiviso sui file che sta monitorando. I programmi che ottengono un blocco di aggiornamento condiviso possono aggiornare i file senza interferire con il monitor. Tuttavia, gli utenti, i programmi ed i comandi, come, ad esempio, il comando WRKOBJPDM (Gestione oggetti tramite PDM) o il comando STRSEU (Avvio SEU) che ottengono un blocco esclusivo interferiscono con il monitor file e potrebbero causare un errore o non essere in grado di controllare i criteri durante ciascun intervallo.
- Un monitor file utilizza un IFS (integrated file system) per accedere alle informazioni necessarie relative ai file che sta monitorando. Gli IFS (integrated file systems) considerano i file fisici di QSYS come indirizzari. Solo i membri del file fisico vengono realmente considerati file. Se si desidera monitorare la dimensione dell'intero contenuto del file fisico di QSYS, è necessario monitorare tutti i membri che esso contiene (generalmente un singolo membro file).
Ad esempio, per monitorare la dimensione del file del database QAYIVDTA nella libreria QMGTC, immettere `/qsys.lib/qmgtc.lib/qayivdta.file/qayivdta.mbr` nel campo File da monitorare (**Management Central** → **Monitor** → **File** → **Fare clic con il tasto destro del mouse su un monitor** → **Proprietà** → **separatore Generale**). È possibile visualizzare la dimensione del file del database dall'interno del File system di System i Navigator.
- La metrica Testo è l'unica metrica valida quando si monitora il file QHST.

Considerazioni speciali per l'utilizzo dei monitor di sistema

La PTF SI18471 di V5R3 introduce la possibilità per il sistema centrale di provare a riavviare un monitor di sistema indipendentemente dal motivo. Prima di tale PTF, il sistema centrale riavviava un monitor di sistema solo se il problema era determinato da un errore di connessione con l'endpoint e se il monitor era ancora in stato avviato. In questo modo, venivano riavviati solo i monitor con più endpoint per i quali si verificavano errori di connessione. Per utilizzare questa funzione, è necessario che siano soddisfatte le condizioni riportate di seguito:

- Sul sistema centrale deve essere in esecuzione il release V5R4 o versione successiva. Questa funzione è disponibile anche su sistemi centrali V5R3 se è installata la PTF SI18471.
- Il nome del monitor di sistema deve contenere la parola chiave &RESTART.
- La proprietà di Management Central **Riavvia automaticamente i monitor su sistemi in errore** deve essere selezionata. **Fare clic con il tasto destro del mouse su Management Central → Proprietà → separatore Connessione**

Creazione di un nuovo monitor

La creazione di un nuovo monitor è un processo che viene avviato dalla finestra Nuovo monitor. In System i Navigator, espandere Management Central, espandere **Monitor**, fare clic con il tasto destro del mouse sul tipo di monitor che si desidera creare (ad esempio, **Lavoro**), quindi fare clic su **Nuovo monitor**.

Una volta assegnato un nome al nuovo monitor, è necessario specificare cosa si desidera monitorare. Se si sta creando un monitor del lavoro, l'utente dovrà selezionare i lavori che desidera monitorare. Prestare attenzione a monitorare il numero minimo di lavori per ottenere le informazioni richieste. Il monitoraggio di un numero elevato di lavori può influire sulle prestazioni del sistema.

È possibile specificare i lavori da monitorare in due modi differenti:

Lavori da monitorare

È possibile specificare i lavori in base al nome, all'utente, al tipo e in base al sottosistema.

Quando si specifica un nome lavoro, un utente del lavoro e un sottosistema, è possibile utilizzare un asterisco (*) come carattere jolly per rappresentare uno o più caratteri.

Server da monitorare

È possibile specificare i lavori in base ai nomi del server. Selezionare i server dall'elenco dei **Server disponibili** sul separatore **Server da monitorare**. È possibile inoltre specificare un server personalizzato facendo clic sul pulsante **Aggiungi server personalizzato** sulla pagina Nuovo monitor o Proprietà monitor - Generale sotto il separatore **Server da monitorare**. Per creare un server personalizzato, utilizzare l'API Modifica lavoro (QWTCHGJB).

Quando vengono specificati più criteri di selezione di un lavoro, vengono monitorati tutti i lavori corrispondenti a tali criteri.

Selezione delle metriche

Per ogni tipo di monitor, Management Central offre una serie di misurazioni, note come *metriche*, per poter individuare i vari aspetti dell'attività del sistema. Una metrica rappresenta una misurazione di una caratteristica particolare di una risorsa di sistema o delle prestazioni di un programma o di un sistema.

Per un *monitor di sistema*, è possibile scegliere da un'ampia gamma di metriche disponibili, come ad esempio l'utilizzo della CPU, l'ora della risposta interattiva, la velocità di conversione, l'utilizzo del braccio disco, la memoria del disco, l'utilizzo IOP del disco e altro.

Per un *monitor del messaggio*, è possibile specificare uno o più ID messaggio, tipi di messaggio, livelli di severità. È possibile inoltre selezionare da un elenco di serie predefinite di messaggi che vengono associati a una tipologia di problema specifica, come un problema di collegamento nelle comunicazioni, un problema di hardware o di cavi o un problema di modem.

Per un *monitor del file*, è possibile selezionare il monitor dei file tra più sistemi endpoint per una stringa di testo specificata o per una dimensione specificata. Altrimenti, è possibile sottoporre un evento al trigger ogni volta che un file specificato viene modificato. È possibile selezionare uno o più file da controllare oppure è possibile selezionare l'opzione **Registrazioni di sistema** che consentirà di controllare la registrazione cronologica (QHST) di i5/OS.

Per un *monitor del lavoro*, metriche disponibili includono il conteggio del lavoro, lo stato del lavoro, i messaggi della registrazione lavoro, l'utilizzo della CPU, la velocità I/E logica, la velocità I/E del disco, la velocità I/E delle comunicazioni, la velocità della transazione e altro.

La pagina Metriche nella finestra Nuovo monitor consente di visualizzare e modificare le metriche che si desidera controllare. Per accedere a questa pagina, selezionare **Monitor**, fare clic con il tasto destro del mouse sul tipo di monitor che si desidera creare (ad esempio, **Lavoro**) e successivamente selezionare **Nuovo monitor**. Riempire i campi richiesti, quindi fare clic sul separatore **Metriche**.

Utilizzare la guida in linea per la selezione delle metriche. Non dimenticare di specificare i valori soglia che consentiranno di ricevere una notifica e di specificare le azioni da eseguire quando si raggiunge un determinato valore (chiamato valore trigger).

Metriche del monitor di sistema

Di seguito sono riportate alcune delle metriche che è possibile utilizzare in un monitor di sistema:

Tabella 5. Definizioni delle metriche del monitor di sistema

Nome	Descrizione
Utilizzo CPU (medio)	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato da tutti i lavori, dai sottoprocessi di un lavoro e dalle attività LIC (Licensed Internal Code) sul sistema. Fare clic su un punto qualsiasi del grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori o attività con l'utilizzo CPU maggiore.
Utilizzo CPU (Lavori interattivi)	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato sul sistema per tutti i lavori che includono: <ul style="list-style-type: none"> • Una stazione di lavoro 5250 che include una linea remota collegata Twinax ed una linea LAN (local area network) • Linea collegata SNA (Systems Network Architecture) che include pass-through stazione video SNA • Tutte le sessioni Telnet, ad esempio, LAN, IBM Personal Communications, System i Access PC5250 ed altri emulatori SNA o Telnet Fare clic su un punto qualsiasi del grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori interattivi (lavori 5250) con l'utilizzo CPU maggiore.
Utilizzo CPU (caratteristica interattiva)	La percentuale di capacità interattiva disponibile. Il numero di modello del server (e, per alcuni modelli, la scheda funzione interattiva opzionale) determina la capacità interattiva del sistema. È possibile il funzionamento con una capacità superiore al 100% della capacità interattiva disponibile. Tuttavia, si raggiungono prestazioni ottimali del sistema mantenendo un carico di lavoro interattivo che non superi il 100% per periodi di tempo prolungati. Il valore consigliato è circa uguale o inferiore al 70%. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con il maggiore livello di CPU che contribuisce a questo carico di lavoro.
Utilizzo CPU di base (medio)	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato da tutti i lavori sul sistema. Questa metrica include lo stesso valore di Utilizzo CPU (medio) ma non include i dettagli del lavoro attivo. Per questa metrica non sono disponibili ulteriori dati. È possibile salvare risorse del sistema se non si esegue la traccia delle informazioni più dettagliate.
Utilizzo CPU (Carichi di lavoro secondari)	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato dai carichi di lavoro secondari in esecuzione sul server dedicato. Ad esempio, se il sistema è un server dedicato per Domino, il lavoro Domino è considerato carico di lavoro primario. Utilizzo CPU (Carichi di lavoro secondari) mostra il tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato da qualsiasi lavoro diverso dal lavoro Domino sul server e può includere WebSphere Java e servlet Java generali in esecuzione come applicazioni Domino. Per questa metrica non sono disponibili ulteriori dati.

Tabella 5. Definizioni delle metriche del monitor di sistema (Continua)

Utilizzo CPU (Capacità database)	La percentuale di capacità del database disponibile utilizzata dalle funzioni database i5/OS sul sistema, che include funzioni query generali, SQL e I/E file. Il numero di modello e le funzioni del sistema determinano la quantità di CPU disponibile per l'elaborazione del database sul sistema. Un valore consigliato è circa uguale o inferiore a quello di Utilizzo CPU (medio). Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con il valore maggiore di utilizzo CPU del database.
Tempo risposta interattiva (medio)	Il tempo di risposta medio, in secondi, per i lavori interattivi 5250 sul sistema. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con il tempo di risposta maggiore.
Tempo risposta interattiva (massimo)	Il tempo di risposta massimo, in secondi, per un qualsiasi lavoro interattivo 5250 sul sistema durante l'intervallo di raccolta. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con il tempo di risposta maggiore.
Velocità di transazione (media)	Il numero di transazioni completate al secondo da tutti i lavori attivi sul sistema. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con la velocità di transazione più elevata.
Velocità di transazione (interattiva)	Il numero di transazioni completate al secondo sul sistema dai lavori 5250 attivi, che includono: <ul style="list-style-type: none"> • Una stazione di lavoro 5250 che include una linea remota collegata Twinax ed una linea LAN (local area network) • Linea collegata SNA (Systems Network Architecture) che include pass-through stazione video SNA • Tutte le sessioni Telnet, ad esempio, LAN, IBM Personal Communications, System i Access PC5250 ed altri emulatori SNA o Telnet Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra i 20 lavori con la velocità di transazione più elevata.
I/E db logico batch	Il numero medio di operazioni I/E (immissione/emissione) del database logico eseguite al secondo da tutti i lavori batch non 5250 sul sistema. Un'operazione I/E logica si verifica quando vengono trasferiti i dati tra il sistema ed i buffer I/E dell'applicazione. Questa metrica indica la quantità di lavoro eseguita dai lavori batch durante un intervallo di tempo. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta del grafico per visualizzare un grafico dettagli che mostra i 20 lavori batch con il maggior numero di operazioni I/E del database logiche al secondo.
Utilizzo braccio disco (medio)	La percentuale media di tutta la capacità del braccio del disco utilizzata sul sistema durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra la quantità di lavoro dei bracci del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun braccio del disco.
Utilizzo braccio disco (massimo)	La percentuale massima di capacità utilizzata da qualsiasi braccio del disco sul sistema durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra la quantità di lavoro dei bracci del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun braccio del disco.
Memoria del disco (media)	La percentuale media di memoria piena su tutti i bracci del disco durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra la quantità di spazio utilizzato sui bracci del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra le percentuali di memoria piena su ciascun braccio del disco.
Memoria del disco (massima)	La percentuale massima di memoria utilizzata da qualsiasi braccio del disco sul sistema durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra la quantità di spazio utilizzato sui bracci del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra le percentuali di memoria piena su ciascun braccio del disco.

Tabella 5. Definizioni delle metriche del monitor di sistema (Continua)

Utilizzo IOP del disco (medio)	L'utilizzo medio di tutti gli IOP (input/output processor) del disco durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra l'utilizzo degli IOP del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Gli IOP a più funzioni possono eseguire operazioni I/E di comunicazione e disco e possono essere indicati in entrambe le categorie. Se hanno eseguito operazioni in entrambe le aree, la divisione dell'utilizzo è sconosciuta e viene riportata completamente in ciascuna categoria. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun IOP (input/output processor).
Utilizzo IOP del disco (massimo)	L'utilizzo massimo di tutti gli IOP (input/output processor) del disco durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra l'utilizzo degli IOP del disco sul sistema durante l'intervallo corrente. Gli IOP a più funzioni possono eseguire operazioni I/E di comunicazione e disco e possono essere indicati in entrambe le categorie. Se hanno eseguito operazioni in entrambe le aree, la divisione dell'utilizzo è sconosciuta e viene riportata completamente in ciascuna categoria. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun IOP (input/output processor).
Utilizzo IOP di comunicazioni (medio)	L'utilizzo medio di tutti gli IOP (input/output processor) di comunicazioni durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra l'utilizzo degli IOP di comunicazioni sul sistema durante l'intervallo corrente. Gli IOP a più funzioni possono eseguire operazioni I/E di comunicazione e disco e possono essere indicati in entrambe le categorie. Se hanno eseguito operazioni in entrambe le aree, la divisione dell'utilizzo è sconosciuta e viene riportata completamente in ciascuna categoria. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun IOP (input/output processor).
Utilizzo IOP di comunicazioni (massimo)	L'utilizzo massimo di tutti gli IOP (input/output processor) di comunicazioni durante l'intervallo di raccolta. Questa metrica mostra l'utilizzo degli IOP di comunicazioni sul sistema durante l'intervallo corrente. Gli IOP a più funzioni possono eseguire operazioni I/E di comunicazione e disco e possono essere indicati in entrambe le categorie. Se hanno eseguito operazioni in entrambe le aree, la divisione dell'utilizzo è sconosciuta e viene riportata completamente in ciascuna categoria. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascun IOP (input/output processor).
Utilizzo linea di comunicazioni (medio)	La quantità media di dati realmente inviata e ricevuta per tutte le linee non LAN attive durante l'intervallo in cui sono stati raccolti i dati. L'utilizzo della linea è un'approssimazione della quantità reale di dati trasmessi confrontata con il limite teorico delle linee basato sulle impostazioni relative alla velocità della linea nelle descrizioni della linea. Le linee di comunicazione incluse in questo monitor sono uno dei seguenti tipi di linea: Bisync, Async, IDLC, X25, LAPD, SDLC o PPP. Questa metrica mostra il modo effettivo in cui il sistema utilizza le proprie linee di comunicazione. Se si dispone di linee di comunicazione (ad esempio linee fax) molto utilizzate, è possibile che si desideri escluderle dal grafico del monitor del sistema. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascuna linea sul sistema.
Utilizzo linea di comunicazioni (massimo)	La quantità massima di dati realmente inviata e ricevuta per tutte le linee non LAN attive durante l'intervallo in cui sono stati raccolti i dati. L'utilizzo della linea è un'approssimazione della quantità reale di dati trasmessi confrontata con il limite teorico della linea basato sull'impostazione relativa alla velocità della linea nella descrizione della linea. Le linee di comunicazione incluse in questo monitor sono uno dei seguenti tipi di linea: Bisync, Async, IDLC, X25, LAPD, SDLC o PPP. Questa metrica mostra il modo effettivo in cui il sistema utilizza le proprie linee di comunicazione. Se si dispone di linee di comunicazione (ad esempio linee fax) molto utilizzate, è possibile che si desideri escluderle dal grafico del monitor del sistema. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascuna linea sul sistema.

Tabella 5. Definizioni delle metriche del monitor di sistema (Continua)

Utilizzo LAN (medio)	La quantità media di dati realmente inviati e ricevuti su tutte le linee LAN (local area network) nel sistema, confrontata con il limite teorico delle linee basato sulle impostazioni relative alla velocità della linea nelle descrizioni della linea. Le linee LAN incluse in questo monitor sono uno dei seguenti tipi di linea: token-ring o Ethernet. Questa metrica mostra il modo effettivo in cui il sistema utilizza le proprie linee LAN. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascuna linea sul sistema.
Utilizzo LAN (massimo)	La quantità massima di dati realmente inviati e ricevuti su qualsiasi linea LAN (local area network) nel sistema, confrontata con il limite teorico della linea basato sull'impostazione relativa alla velocità della linea nella descrizione della linea. Le linee LAN incluse in questo monitor sono uno dei seguenti tipi di linea: token-ring o Ethernet. Questa metrica mostra il modo effettivo in cui il sistema utilizza le proprie linee LAN. Fare clic su un qualsiasi punto di raccolta nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra l'utilizzo di ciascuna linea sul sistema.
Errori lotto macchine	Il numero medio di errori al secondo che si verificano nel lotto macchine del sistema durante l'intervallo in cui vengono raccolti i dati. Nel lotto macchine viene eseguito solo il LIC (Licensed Internal Code). Questa metrica mostra il livello di attività in errore nel lotto macchine del sistema. Fare clic su un qualsiasi punto nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra il numero di errori al secondo nel lotto macchine del sistema.
Errori lotto utente (medio)	Il numero medio di errori al secondo che si verificano in tutti i lotti utente sul sistema durante l'intervallo in cui vengono raccolti i dati. Questa metrica mostra la quantità di attività in errore che si verifica nei lotti utente del sistema. Fare clic su un qualsiasi punto nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra il numero di errori al secondo in ciascun ASP (auxiliary storage pool).
Errori lotto utente (massimo)	Il numero massimo di errori al secondo che si verificano in tutti i lotti utente sul sistema durante l'intervallo in cui vengono raccolti i dati. Questa metrica mostra la quantità di attività in errore che si verifica nei lotti utente del sistema. Fare clic su un qualsiasi punto nel grafico per visualizzare un grafico Dettagli che mostra il numero di errori al secondo in ciascun ASP (auxiliary storage pool).

Metriche del monitor lavori

È possibile utilizzare una qualsiasi metrica, un gruppo di metriche o tutte le metriche dall'elenco da includere al monitor. Le metriche che possono essere utilizzate nel monitor del lavoro includono:

Tabella 6. Definizioni delle metriche del monitor lavoro

Nome	Descrizione
Conteggio lavori	Controllo di un numero specifico di lavori che corrispondono alla selezione lavori.
Stato del lavoro	Controllo dei lavori in qualsiasi stato selezionato, ad esempio Completato, Scollegato, In chiusura, Congelato durante esecuzione o Sottoprocesso iniziale congelato. Attenzione: le metriche dello stato del lavoro possono condizionare le prestazioni. Limitare a 40 il numero di lavori che si stanno controllando.
Messaggi di registrazione lavori	Controllo dei messaggi basati su una qualunque combinazione di ID messaggio, Tipo e Severità minima.

Valori numerici lavoro

Tabella 7. Definizione dei valori numerici del lavoro

Nome	Descrizione
Utilizzo della CPU	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato da tutti i lavori controllati sul sistema.
Velocità I/E logica	Il numero di azioni I/E logiche, al secondo, prodotte da ogni lavoro controllato sul sistema.
Velocità I/E disco	Il numero medio di operazioni I/E, al secondo, eseguite da ogni lavoro controllato su questo sistema. Il valore in questa colonna è la somma delle operazioni I/E del disco sincrono e asincrono.
Velocità I/E delle comunicazioni	Il numero di azioni I/E delle comunicazioni, al secondo, prodotte da ogni lavoro controllato sul sistema.
Velocità di transazione	Il numero di transazioni, al secondo, prodotte da ogni lavoro controllato sul sistema.
Tempo transazione	Il tempo totale impiegato dalla transazione per ogni lavoro controllato sul sistema.
Conteggio sottoprocessi	Il numero di sottoprocessi attivi in ogni lavoro controllato sul sistema.
Velocità errore di paginazione	Il numero medio di volte, al secondo, in cui un programma attivo in ogni lavoro controllato sul sistema si riferisce a un indirizzo non presente nella memoria centrale.

Valori numerici riepilogo

Tabella 8. Definizione dei valori numerici di riepilogo

Nome	Descrizione
Utilizzo della CPU	La percentuale di tempo dell'unità di elaborazione disponibile utilizzato da tutti i lavori controllati sul sistema. Per sistemi a più processori, questa è la media in percentuale di stato Occupato per tutti i processori.
Velocità I/E logica	Il numero di azioni I/E logiche, al secondo, prodotte da tutti i lavori controllati sul sistema.
Velocità I/E disco	Il numero medio di operazioni I/E, al secondo, eseguite da tutti i lavori controllati sul sistema. Il valore in questa colonna è la somma delle operazioni I/E del disco sincrono e asincrono.
Velocità I/E delle comunicazioni	Il numero di azioni I/E delle comunicazioni, al secondo, prodotte da tutti i lavori controllati sul sistema.
Velocità di transazione	Il numero di transazioni al secondo prodotte da tutti i lavori controllati sul sistema.
Tempo transazione	Il tempo totale impiegato dalla transazione per tutti i lavori controllati sul sistema.

Tabella 8. Definizione dei valori numerici di riepilogo (Continua)

Conteggio sottoprocessi	Il numero di sottoprocessi attivi per tutti i lavori controllati sul sistema.
Velocità errore di paginazione	Il numero medio di volte, al secondo, in cui i programmi attivi in tutti i lavori controllati sul sistema si riferiscono a un indirizzo non presente nella memoria centrale.

Specifica dei valori di soglia

L'impostazione di una soglia per una metrica raccolta da un monitor consente di ricevere una notifica e facoltativamente specificare azioni da intraprendere quando viene raggiunto un dato valore (chiamato *valore trigger*). È possibile inoltre specificare azioni da intraprendere quando un secondo valore (*valore di ripristino*) viene raggiunto.

Ad esempio, quando viene creato un monitor di sistema, è possibile specificare un comando i5/OS che arresti ogni nuovo lavoro dall'inizio quando l'utilizzo della CPU raggiunge il 90% e un altro comando i5/OS che consenta l'avvio di ogni nuovo lavoro quando l'utilizzo della CPU scende al di sotto del 70%.

Per alcune tipi di metriche, è opportuno specificare un valore di ripristino che consenta il ripristino della soglia e che consenta alla soglia di essere sottoposta nuovamente a trigger al raggiungimento del valore prefissato. Per tali soglie, è possibile specificare un comando da eseguire al raggiungimento del valore di ripristino. Per altre tipologie di metriche (ad esempio la metrica dello stato file e la metrica testo dei monitor file e di qualsiasi serie di messaggi su un monitor messaggi), è possibile specificare il ripristino automatico della soglia all'esecuzione del comando trigger.

È possibile impostare fino a due soglie per ogni metrica che il monitor raccoglie. Le soglie sono sottoposte a trigger e reimpostate sulla base del valore nel momento in cui viene effettuata la raccolta delle metriche. L'impostazione di un numero maggiore di intervalli di durata di raccolta consente di evitare l'attività di soglia non necessaria dovuta a allo sbalzo frequente dei valori.

È possibile inoltre aggiungere un evento alla Registrazione eventi quando viene raggiunto il valore del trigger o il valore di reimpostazione.

Nella pagina Nuovo monitor - Metriche, i separatori di soglia forniscono la possibilità di specificare un valore di soglia per ogni metrica da controllare. Per esempio, se si sta creando un monitor del lavoro, è possibile impostare i valori di soglia nei modi seguenti, a seconda del tipo di metrica selezionata:

Conteggio lavori	<p>Quando si definisce una soglia, è possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando la soglia è sottoposta a trigger. Ad esempio, la selezione di → 25 lavori sottoporrà a trigger la soglia ogniqualvolta il monitor individua più di 25 lavori durante il numero di intervalli di raccolta specificati per la Durata.</p> <p>È possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando il monitor individua più di 25 lavori. Immettere il nome comando e fare clic su Richiesta per l'assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando. Per ulteriori informazioni ed esempi su come specificare l'esecuzione di comandi quando le soglie sono sottoposte a trigger, consultare l'argomento relativo alle possibili situazioni che potrebbero influire sulle prestazioni.</p> <p>Abilita reimpostazione è facoltativo e non può essere selezionato finché non viene definito un trigger. È possibile inoltre specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando viene reimpostata la soglia.</p>
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Messaggi di registrazione lavori	<p>È necessario selezionare Sottoporti a trigger quando uno dei seguenti messaggi viene inviato alla registrazione lavori prima di poter specificare le condizioni per sottoporre a trigger una soglia. È possibile specificare messaggi da controllare per ogni combinazione di ID messaggio, Tipo e Severità minima. Ogni riga nella tabella Messaggio registrazione lavori visualizza una combinazione di criteri da soddisfare affinché un messaggio sottoponga a trigger una soglia. Una soglia verrà sottoposta a trigger se soddisfa i criteri in almeno una riga. Utilizzare la guida in linea per specificare le condizioni per sottoporre a trigger una soglia.</p> <p>Prestare attenzione a controllare il numero minimo di lavori per ottenere le informazioni richieste. Il controllo di un numero elevato di lavori per i messaggi di registrazione lavoro potrebbe influire sulle prestazioni del sistema.</p> <p>È possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando la soglia è sottoposta a trigger. Immettere il nome comando e fare clic su Richiesta per l'assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando.</p> <p>Accertarsi di fare clic sul separatore Intervallo di raccolta per specificare la frequenza con cui si desidera che il monitor effettui la verifica dei messaggi della registrazione lavori.</p> <p>È possibile reimpostare un trigger messaggi solo manualmente. È possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando viene reimpostata la soglia. Quando si reimposta il monitor, è sempre possibile avere l'opzione di reimpostarlo senza eseguire il comando specificato.</p>
Stato del lavoro	<p>Sul separatore Generale, selezionare gli stati che si desidera controllare. Fare clic sul separatore Soglia stato per specificare le condizioni per sottoporre a trigger una soglia. È necessario selezionare Sottoporti a trigger quando il lavoro si trova in uno degli stati selezionati prima di poter specificare le condizioni con cui sottoporre a trigger una soglia. La soglia viene sottoposta a trigger ogniqualvolta il monitor rileva che il lavoro si trova in uno stato selezionato per il numero di intervalli di raccolta specificato per la Durata.</p> <p>È possibile successivamente specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando la soglia viene sottoposta a trigger. Immettere il nome comando e fare clic su Richiesta per l'assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando.</p> <p>La funzione Abilita reimpostazione quando il lavoro non si trova negli stati selezionati è facoltativa e non può essere selezionata finché non viene definito il trigger. È possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando viene reimpostata la soglia.</p>
Valori numerici lavoro	<p>Quando si definisce la soglia, è possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint se la soglia viene sottoposta a trigger. Ad esempio, la selezione di → 101 transazioni al secondo per la metrica Velocità transazione sottoporrà a trigger la soglia ogniqualvolta il monitor rileva più di 101 transazioni al secondo su qualsiasi lavoro selezionato durante il numero di intervalli di raccolta specificati per la Durata.</p> <p>È quindi possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando il monitor rileva più di 101 transazioni al secondo. Immettere il nome comando e fare clic su Richiesta per l'assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando.</p> <p>Abilita reimpostazione è facoltativo e non può essere selezionato finché non viene definito un trigger. È possibile inoltre specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando viene reimpostata la soglia.</p>

Valori numerici di riepilogo (totale per tutti i lavori)	<p>Quando si definisce una soglia, è possibile specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando la soglia è sottoposta a trigger. Ad esempio, la selezione di → 1001 transazioni al secondo per la metrica Velocità transazione sottoporrà a trigger la soglia ogniqualvolta il monitor rileva più di 1001 transazioni al secondo su qualsiasi lavoro selezionato durante il numero di intervalli di raccolta specificati per la Durata.</p> <p>È possibile successivamente specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando il monitor rileva più di 1001 transazioni al secondo. Immettere il nome comando e fare clic su Richiesta per l'assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando.</p> <p>Abilita reimpostazione è facoltativo e non può essere selezionato finché non viene definito un trigger. È possibile inoltre specificare un comando da eseguire sul sistema endpoint quando viene reimpostata la soglia.</p>
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator → Management Central**.

Specifica dell'intervallo di raccolta

Durante l'impostazione delle soglie per le metriche da controllare, è necessario tenere presente la frequenza con cui si desidera raccogliere i dati.

Fare clic sul separatore **Intervallo di raccolta** per scegliere se utilizzare lo stesso intervallo di raccolta per tutte le metriche o se utilizzare intervalli di raccolta differenti per ogni tipo di metrica. Ad esempio, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di conteggio dei lavori ogni 30 secondi ma si potrebbe voler raccogliere i dati dei messaggi di registrazione lavori ogni 5 minuti perché, generalmente, la raccolta dei dati dei messaggi di registrazione è più lunga della raccolta dei dati del conteggio lavori.

Se si desidera controllare le metriche dello stato e del numero per un periodo inferiore a 5 minuti, è necessario selezionare **Utilizzo di intervalli di raccolta differenti**.

Nota: le metriche dei conteggi dei lavori, dei valori numerici del lavoro e dei valori numerici del riepilogo devono avere un intervallo di raccolta minore o uguale all'intervallo di raccolta della metrica dello stato del lavoro.

Per specificare il numero di intervalli di raccolta per ogni soglia, fare clic sul separatore **Metriche** e indicare il numero di intervalli nel campo **Durata**.

Specifica dei comandi di esecuzione soglia

Una *soglia* rappresenta l'impostazione di una metrica che viene raccolta da un monitor. I *Comandi soglia* vengono eseguiti automaticamente sul sistema endpoint quando si verificano gli eventi della soglia. I comandi della soglia sono differenti da ogni azione della soglia impostata. Le operazioni di soglia hanno luogo sul PC o sul sistema centrale, mentre i comandi di soglia vengono eseguiti sui sistemi endpoint.

Utilizzo dei comandi di soglia

Le impostazioni di soglia vengono utilizzate per rendere automatici i comandi i5/OS che si desidera eseguire quando le soglie vengono sottoposte a trigger o reimpostate. Ad esempio, si supponga che un monitor di lavoro sia in esecuzione e che un determinato lavoro batch, che deve essere completato prima dell'inizio della prima conversione, è ancora in esecuzione alle 6:00. Per questa operazione è possibile impostare la soglia 1 per inviare un comando di avviso ad un operatore di sistema in modo da effettuare un controllo. È possibile impostare la Soglia 2 per inviare un messaggio alla fine del lavoro se il lavoro è ancora in esecuzione alle 7:00.

In un'altra situazione potrebbe essere necessario inviare una notifica con un comando di paginazione agli operatori, quando il monitor lavori rileva che i valori del tempo di attesa per i server FTP e HTTP hanno

raggiunto un livello medio. Se i lavori del server FTP terminano, è possibile riavviare il server con un comando server (ad esempio STRTCPSVR *FTP). È possibile impostare soglie e specificare i comandi che gestiranno automaticamente molte situazioni differenti. In breve, è possibile utilizzare comandi di soglia nel modo più adatto al proprio ambiente.

Come impostare i comandi di soglia

Sulla pagina Nuovo monitor - Metriche, fare clic sul separatore **Soglie** per abilitare le soglie. Prima di impostare un qualunque comando soglia, è necessario attivare le soglie, selezionando l'opzione **Abilita trigger**. È possibile quindi utilizzare questa finestra per immettere un qualunque comando da eseguire quando si raggiunge il valore trigger della soglia. Selezionare l'opzione **Abilita ripristino** se si desidera specificare un comando da eseguire quando si raggiunge il valore di ripristino della soglia.

I monitor di Management Central consentono di specificare l'esecuzione di comandi batch sul server quando la soglia viene sottoposta a trigger o reimpostata. È possibile immettere il nome di un comando i5/OS, quindi fare clic su **Richiesta** (oppure premere F4) per assistenza sulle impostazioni dei parametri del comando. È possibile inoltre utilizzare le variabili di sostituzione (come &TIME o &NUMCURRENT) per inviare informazioni al comando, come il tempo e il valore effettivo della metrica.

Specifiche di azioni e registrazione eventi

Una volta specificati i valori soglia per il monitor, è possibile fare clic sul separatore **Azioni** per selezionare la registrazione dell'evento e le azioni PC da eseguire quando una soglia viene sottoposta a trigger o viene ripristinata.

Alcune delle azioni che si possono selezionare sono:

Tabella 9. Azioni che è possibile selezionare

Azione	Descrizione
Registrazione eventi	Aggiunge una voce alla registrazione eventi sul sistema centrale quando la soglia viene sottoposta a trigger o viene ripristinata. La voce include la data e l'ora in cui si è verificato l'evento, il sistema endpoint monitorato, la metrica raccolta e il monitor che ha registrato l'evento.
Aprire registrazione eventi	Visualizza la registrazione evento quando si verifica un evento.
Aprire monitor	Visualizza un elenco di sistemi monitorati per le metriche specificate e un elenco di valori per le metriche specificate mano a mano che vengono raccolte per ogni sistema.
Segnale acustico	Emette un segnale sonoro sul PC quando la soglia per il monitor viene sottoposta a trigger.
Eseguire il comando i5/OS	Se è stata specificata l'esecuzione di un comando del server quando la soglia per questo monitor viene ripristinata o viene sottoposta a trigger, tali comandi vengono eseguiti quando vengono applicate le azioni. Questa opzione non può essere modificata dalla pagina Azioni. Se non si desidera che il comando venga eseguito, è possibile rimuoverlo dalla pagina Metriche. Quando si ripristina manualmente una soglia, è possibile scegliere se eseguire o meno il comando di ripristino specificato.

Una volta specificate le azioni da eseguire quando si raggiunge un valore di soglia, si è pronti per specificare il momento in cui applicare le soglie e le azioni selezionate.

Come leggere la registrazione eventi

La finestra Registrazione eventi visualizza un elenco di eventi trigger e di ripristino della soglia relativi a tutti i monitor. Sulla pagina Proprietà monitor - Azioni, è possibile specificare per ciascun monitor se si desidera aggiungere o meno gli eventi alla Registrazione eventi. Per visualizzare la pagina Proprietà di ciascun monitor, selezionare il monitor dall'elenco Monitor, quindi selezionare Proprietà dal menu File.

L'elenco di eventi viene sistemato in ordine di data e di ora predefinite, ma è possibile modificare l'ordine facendo clic su ogni intestazione di colonna. Ad esempio, per mettere in ordine l'elenco in base ai sistemi endpoint in cui si è verificato l'evento, fare clic su Sistema.

Una icona a sinistra di ogni evento indica il tipo di evento:

Tabella 10. Icone e relativo significato

Icona	Descrizione
	Indica che questo evento è un trigger per cui non è stato specificato un comando server da eseguire al raggiungimento del trigger della soglia.
	Indica che questo evento è un trigger per cui è stato specificato un comando server da eseguire al raggiungimento del trigger della soglia.
	Indica che questo evento è un evento di ripristino della soglia.

È possibile personalizzare l'elenco degli eventi per includere solo quelli che soddisfano criteri specifici, selezionando **Opzioni** dalla barra di menu, quindi selezionando **Includi**.

È possibile specificare le colonne di informazioni che si desidera visualizzare nell'elenco e l'ordine in cui si desidera visualizzarle, selezionando **Opzioni** dalla barra di menu, poi **Colonne**.

È possibile visualizzare le proprietà di un evento per richiamare ulteriori informazioni al trigger della voce registrazione eventi.

È possibile tenere aperte contemporaneamente più finestre Registrazione eventi e utilizzare altre finestre mentre le prime sono aperte. Le finestre di Registrazione eventi vengono aggiornate continuamente man mano che si verificano gli eventi.

Applicazione di soglie ed azioni per un monitor

Una volta specificati i valori soglia e una volta selezionati sulla registrazione eventi, è possibile scegliere di applicare sempre queste soglie e queste azioni oppure se applicarle solo in giorni e in ore stabilite.

Nota: poiché i monitor sistema vengono eseguiti di continuo, le informazioni di seguito riportate non si applicano.

Se si sceglie di applicare le azioni e le soglie in periodi specificati, è necessario selezionare l'ora di avvio e l'ora di arresto. Se il sistema centrale si trova in un fuso orario differente dal sistema endpoint, è necessario che le azioni e le soglie vengano applicate quando viene raggiunta l'ora di avvio sul sistema endpoint che si sta controllando. È necessario inoltre selezionare almeno un giorno in cui si desidera applicare le soglie e le azioni. Le soglie e le azioni si applicano dall'ora di avvio selezionata nel giorno selezionato fino alla successiva ricorrenza dell'ora di arresto sul sistema endpoint.

Ad esempio, se si desidera applicare le soglie e le azioni nella notte di lunedì, selezionare 23:00 per **Da** e 6:00 per **A** e contrassegnare **Lunedì**. Le azioni specificate si verificheranno ogni volta in cui verranno raggiunte le soglie specificate, quindi tra le 23:00 di lunedì e le 6:00 di martedì.

Utilizzare la guida in linea per terminare la creazione del monitor. La guida in linea contiene inoltre le istruzioni sull'avvio del monitor.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Visualizzazione dei risultati del monitor

Una volta specificato quando applicare le soglie e le azioni definite per il monitor, si è pronti a visualizzare i risultati del monitor.

Fare doppio clic sul nome del monitor per aprire la finestra Monitor. Nella finestra Monitor, è possibile visualizzare lo stato generale del monitor e un elenco dei sistemi di destinazione su cui il monitor è in esecuzione.

Per monitor lavoro, messaggio e file, l'elenco di sistemi di destinazione (Area riepilogo) nel pannello superiore mostra lo stato del monitor su ogni sistema e la data e l'ora in cui sono stati raccolti l'ultima volta i dati del monitor. L'area di riepilogo mostra inoltre informazioni ulteriori correlate alle metriche specifiche raccolte.

Quando viene selezionato un sistema, vengono visualizzate nel pannello inferiore informazioni dettagliate su ciò che viene controllato su quel sistema. Ad esempio, se viene visualizzata una finestra Monitor lavoro, l'elenco di lavori nel pannello inferiore mostra gli eventi sottoposti a trigger, l'ultimo evento verificatosi e i valori attuali relativi alle metriche specificate.

È possibile selezionare **Colonne** dal menu Opzioni per visualizzare ulteriori colonne di informazioni. Fare clic su ? sulla finestra di dialogo Colonne per visualizzare una descrizione di ogni colonna.

Dall'elenco nel pannello inferiore è possibile fare doppio clic su qualsiasi voce e selezionare da un menu di azioni ciò che deve essere eseguito. Ad esempio, se si seleziona un lavoro, è possibile selezionare ripristinare eventi sottoposti a trigger, visualizzare proprietà del lavoro, congelare, rilasciare o terminare un lavoro.

Per i monitor di sistema, vengono visualizzate informazioni dettagliate in forma di grafici che possono essere salvati e stampati.

È possibile visualizzare tutti i propri monitor e le attività di gestione dei sistemi di System i Navigator in remoto utilizzando System i Navigator per Wireless.

Informazioni correlate

Cronologia grafico di System i Navigator

Visualizzazione della cronologia grafico

Ripristino di una soglia sottoposta a trigger per un monitor

Se si stanno visualizzando i risultati del monitor del lavoro, è possibile ripristinare una soglia sottoposta a trigger.

È possibile eseguire il comando del server specificato come comando di ripristino per questa soglia oppure ripristinare la soglia senza eseguire il comando.

È possibile inoltre scegliere di ripristinare le soglie a livello del lavoro, a livello del riepilogo, a livello del sistema e a livello del monitor:

Livello del lavoro Selezionare uno o più lavori nell'Area lavori della finestra Monitor lavoro. Selezionare **File**, quindi **Ripristina con comando** o **Ripristina solo**, quindi **Lavori**. Verranno ripristinate le soglie per i lavori selezionati. Altre soglie sottoposte a trigger per questo monitor rimarranno nello stato trigger.

Livello riepilogo Selezionare uno o più sistemi nell'Area riepilogo della finestra Monitor lavoro. Selezionare **File**, quindi **Ripristina con comando** o **Ripristina solo**, quindi **Riepilogo**. Verranno ripristinate le soglie per il conteggio dei lavori, le metriche dei valori numerici e i valori numerici del riepilogo. Altre soglie sottoposte a trigger per questo monitor rimarranno nello stato trigger.

Livello del sistema	Selezionare uno o più sistemi nell'Area riepilogo della finestra Monitor lavoro. Selezionare File , quindi Ripristina con comando o Ripristina solo , quindi Sistema . Verranno ripristinate tutte le soglie per questo monitor sui sistemi selezionati. Le soglie per questo monitor, sottoposte a trigger su altri sistemi, rimarranno nello stato trigger. Tutte le selezioni effettuate in Area lavori verranno ignorate.
Livello monitor	Selezionare File , quindi Ripristina con comando o Ripristina solo , quindi Monitora . Verranno reimpostate tutte le soglie per questo monitor su tutti i sistemi. Tutte le selezioni effettuate in Area lavori e Area riepilogo verranno ignorate.

Utilizzo delle altre funzioni di Management Central

Una volta impostato Management Central, è possibile utilizzarlo per snellire le attività di gestione server.

Gestione dell'inventario

Le funzioni di inventario di System i Navigator consentono di raccogliere e gestire diversi inventari su base regolare e di memorizzare i dati sul sistema selezionato come sistema centrale.

Ad esempio, è possibile raccogliere l'inventario relativo agli utenti e gruppi, alle correzioni, ai valori di sistema, alle risorse dell'hardware, alle risorse del software, agli attributi del servizio, alle informazioni sul contatto o agli attributi di rete. È possibile disporre di altre applicazioni installate che consentono di raccogliere gli elenchi di altri tipi di risorse.

È possibile inoltre raccogliere un inventario immediatamente o pianificarlo per poterlo raccogliere in un secondo momento. È possibile pianificare la raccolta di inventario in modo tale che avvenga giornalmente, settimanalmente o mensilmente, per tenere aggiornato l'inventario.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Visualizzazione di un inventario

Dopo aver raccolto l'inventario, è possibile visualizzare l'elenco inventari e fare clic con il tasto destro del mouse su ogni voce di tale elenco per visualizzare le azioni che si possono eseguire sulla voce.

Ad esempio, per visualizzare l'inventario di tutti i prodotti installati su un sistema endpoint, selezionare Inventario del software (**Management Central** → **Sistemi endpoint** → **Qualsiasi sistema endpoint** → **Configurazione e servizi** → **Inventario software** → **Prodotti installati**) È questo il modo più semplice per visualizzare il software installato sul sistema endpoint. La colonna **Stato** riflette lo stato attuale del software (Installato o Installato e supportato) al momento dell'ultima raccolta dell'inventario (visualizzato nell'elenco).

Si consiglia di pianificare la raccolta di tutti gli inventari di sistema su una base ricorrente per mantenere l'inventario del sistema centrale aggiornato.

Come utilizzare gli inventari

Quando si visualizza un inventario su un sistema endpoint, è possibile fare clic con il tasto destro del mouse su ogni voce presente nell'elenco inventari per visualizzare le azioni che possono essere eseguite su quella voce. Selezionando inoltre il menu delle proprietà per un elemento di inventario (come hardware) vengono visualizzate ulteriori informazioni su quell'elemento.

Di seguito sono riportati alcuni modi in cui è possibile utilizzare gli inventari per la gestione dei sistemi:

- Dopo la raccolta dell'*inventario delle correzioni*, è possibile confrontare le correzioni su uno o più sistemi endpoint con le correzioni su un sistema modello. È possibile poi inviare le correzioni mancanti ai

sistemi endpoint di destinazione e installarle su quei sistemi. È possibile inoltre esportare l'inventario delle correzioni su un file PC, che può essere utilizzato per gestire i dati in un programma di calcolo o in altre applicazioni.

- Quando viene visualizzato un *inventario del software*, è possibile selezionare qualsiasi prodotto del software nell'elenco, inviarlo a uno o più sistemi endpoint di destinazione e installarlo su quei sistemi. È possibile inoltre esportare l'inventario del software su un file PC, che può essere utilizzato per gestire i dati in un programma di calcolo o in altre applicazioni.
- Visualizzare un elenco di *inventario dell'hardware* per visualizzare la risorsa, lo stato e la descrizione di tutti gli hardware sul sistema endpoint. Questo è un metodo semplice per controllare lo stato operativo dell'hardware. La colonna Stato riflette lo stato operativo al momento dell'ultima raccolta dell'inventario (visualizzato nell'elenco precedente). È possibile fare clic con il tasto destro del mouse sull'hardware elencato e selezionare **Proprietà**. È possibile visualizzare una gran parte di informazioni sotto i separatori Generali, Ubicazione fisica e Indirizzo logico. È possibile utilizzare queste informazioni per gli aggiornamenti come per l'analisi del problema. È possibile inoltre esportare l'inventario dell'hardware su un file PC, che può essere utilizzato per gestire i dati in un programma di calcolo o in altre applicazioni.
- Quando viene visualizzato l'elenco relativo a un *inventario utente*, è possibile fare clic con il tasto destro del mouse su uno o più utenti e selezionare qualsiasi delle seguenti azioni: cancellare, modificare, visualizzare le proprietà o effettuare la scansione per gli oggetti posseduti da un utente. È possibile eseguire operazioni simili con i gruppi, selezionando **Inventario gruppi** per un sistema endpoint. È possibile eseguire ricerche in questi inventari sulla base dei criteri specificati. È disponibile una funzione di ricerca aggiuntiva per la ricerca di un inventario utenti e gruppi. È possibile esportare i risultati della ricerca o un intero inventario a un file PC per gestire i dati in un programma di calcolo o in un'altra applicazione.

Esecuzione di azioni su un inventario

È possibile installare applicazioni che definiscono azioni che è possibile eseguire nei confronti dell'inventario raccolto. Se è stato installato un programma di applicazioni che offre un'azione, quell'azione verrà visualizzata nell'elenco **Azioni disponibili** sulla finestra **Esegui azioni**.

Per visualizzare la finestra **Esegui azioni**, fare clic con il tasto destro del mouse su qualsiasi sistema nella finestra **System i Navigator**, selezionare **Inventario**, quindi selezionare **Esegui azioni**.

Quando viene eseguita un'azione dall'elenco **Azioni disponibili**, viene visualizzato un elenco di inventari correlati sotto **Inventario per azioni selezionate**. È necessario che vengano selezionati tutti gli inventari consigliati e successivamente fare clic su **Aggiungi** per aggiungere queste informazioni all'elenco **Azioni selezionate da eseguire**.

Ad esempio, se è stata installata l'opzione **IBM Electronic Service Agent** di i5/OS, è possibile selezionare **Invia inventario Electronic Service Agent a IBM** dall'elenco **Azioni disponibili** per ricevere i dati di inventario in una serie di prospetti che mostrano l'evoluzione e la manutenzione del sistema.

Ricerca in un inventario di gruppi e utenti Management Central

La ricerca di utenti e gruppi fornisce molta flessibilità per effettuare una ricerca delle informazioni desiderate sull'inventario utenti e gruppi.

Per accedere alla finestra **Cerca** fare clic con il tasto destro del mouse e su un sistema endpoint e selezionare **Inventario** → **Cerca**.

La ricerca di base è utile per le ricerche veloci di utenti o gruppi particolari. La pagina di Ricerca avanzata consente di effettuare la ricerca su ulteriori proprietà profilo. Ad esempio, è possibile ricercare tutti gli utenti su questo sistema endpoint o gruppo di sistemi con l'autorizzazione del responsabile della sicurezza selezionando la classe **Privilegi** e poi **Responsabile della sicurezza**.

È possibile fare clic su **And** o **Or** per effettuare la ricerca su più campi. Ad esempio, se si ricercano tutti gli utenti su questo sistema endpoint o gruppo di sistemi con l'autorizzazione del responsabile della sicurezza, è possibile circoscrivere la ricerca agli utenti del reparto contabilità con autorizzazione del responsabile della sicurezza facendo clic su **And** e selezionando **Reparto** e **Contabilità**.

Dalla finestra Risultati della ricerca, è possibile eseguire molte delle azioni che è possibile eseguire su un gruppo oppure su un utente in altri punti di System i Navigator. Ad esempio, è possibile cancellare un utente o un gruppo, modificare il profilo (ad esempio, rimuovere l'autorizzazione del Responsabile della sicurezza), visualizzare le proprietà e seguire la scansione degli oggetti di un utente o di un gruppo. Inoltre, dalla finestra dei risultati, è possibile esportare i risultati della ricerca in un foglio elettronico, in un file di testo o in una pagina (Web) HTML.

La ricerca avanzata è disponibile solamente per inventari utenti e gruppi che richiedono che sia sul sistema centrale che sui sistemi endpoint sia in esecuzione OS/400 V5R1 o versioni successive.

Utilizzo di Sistemi con partizioni

Il contenitore Sistemi con partizioni contenuto in Management Central consente di gestire le partizioni logiche di tutti i server sul sistema dal sistema centrale.

Utilizzando LPAR (logical partitioning), è possibile indirizzare più requisiti di sistema in un sistema singolo per ottenere la consolidazione del sistema, dell'unità aziendale ed ambienti misti di produzione e di prova. LPAR non fornisce un significativo incremento della disponibilità. Tuttavia, può essere utilizzato come complemento di altre strategie di disponibilità. Poiché ciascuna partizione viene considerata come un sistema separato, è possibile eseguire un ambiente singolo su un'immagine di sistema singola. In questo modo, è possibile ridurre i costi.

Requisiti dell'autorizzazione

L'accesso alle informazioni relative alla partizione logica in System i Navigator, DST (dedicated service tools) e SST (system service tools) richiede autorizzazione da operatore o amministratore per la funzione della partizione logica. Inoltre, è necessaria l'autorizzazione per il pannello remoto se si desidera utilizzare il pannello remoto Operations Console per le partizioni secondarie dal proprio PC.

È possibile creare le partizioni logiche utilizzando System i Navigator. Per accedere alle funzioni relative alla partizione logica, è necessario prima configurare il server dei programmi di manutenzione. I programmi di manutenzione vengono utilizzati per la configurazione, la gestione e la manutenzione dei modelli 8xx e versioni precedenti o delle partizioni logiche. Se si desidera gestire le partizioni logiche su server diversi dal modello 8xx, è necessario utilizzare HMC (Hardware Management Console). È necessario utilizzare un ID utente dei programmi di manutenzione con autorizzazione di amministratore LPAR.

Informazioni correlate

- Configurazione del server dei programmi di manutenzione
- Partizioni mediante System i
- Concetti relativi alle partizioni logiche
- Pianificazione per le partizioni logiche
- Creazione di partizioni logiche
- Gestione di partizioni logiche mediante System i Navigator, DST e SST
- Pianificazione dello spostamento delle risorse di partizioni logiche
- Informazioni correlate per le partizioni logiche

Esecuzione dei comandi con Management Central

System i Navigator consente di definire un'azione o un'attività e di eseguire tale azione o attività su più sistemi endpoint o gruppi di sistemi. Si tratta degli stessi comandi normalmente eseguiti utilizzando l'interfaccia basata su caratteri.

Ad esempio, è possibile utilizzare una definizione comando per eseguire una delle attività riportate di seguito:

- Impostare attributi di rete su più sistemi endpoint o gruppi di sistemi;
- Impostare il proprio help desk o il libro nota delle operazioni in modo da venire incontro alle esigenze del cliente e di sistema.

Infatti, qualsiasi comando CL (control language) eseguibile nel batch può essere inviato su più sistemi contemporaneamente. È possibile creare la definizione comando e successivamente eseguire il comando su sistemi endpoint o su gruppi di sistemi.

Per eseguire un comando con Management Central, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Espandere **Management Central** → **Sistema endpoint**.
2. Fare clic sul tasto destro del mouse sul sistema endpoint su cui si desidera eseguire il comando e fare clic su **Esegui comando**. Per ulteriori informazioni sulla finestra fare clic su ?.

È possibile fare clic su **Richiesta** per l'assistenza durante l'immissione o la selezione di un comando i5/OS. È possibile scegliere di eseguire il comando immediatamente o di pianificare l'esecuzione in un secondo momento.

Ad iniziare da V5R3, il comando viene eseguito in CCSID del profilo utente che sta inoltrando il comando. Se il profilo è impostato su 65535 (o è impostato su *sysval e sysval è 65535), esso utilizza CCSID 37 predefinito.

Nota: assicurarsi che il comando specificato sia supportato dal release di i5/OS in esecuzione sul sistema endpoint di destinazione. Ad esempio a partire dalla V5R3, tutte le emissioni diverse dalle registrazioni lavoro prodotte da un comando Esegui vengono visualizzate espandendo il sistema in **Connessioni** → **Operazioni di base** → **Emissione di stampa**.

Informazioni correlate

Definizione dei comandi

Creazione di definizioni comando

È possibile creare una definizione comando per salvare un comando che si desidera eseguire su più sistemi endpoint e gruppi di sistemi. La memorizzazione di un comando sul sistema centrale consente di condividere comandi complessi o comunemente usati con altri utenti. Quando viene eseguito un comando, viene creata un'attività.

Per creare una definizione comando, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Espandere **Management Central** → **Definizioni**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Comando** e selezionare **Nuova definizione**.
3. Viene visualizzata la finestra Nuova definizione di comando.

Compressione ed invio di oggetti Management Central

Un trasferimento dati globale (bulk) è il processo di invio di pacchetti, correzioni, PDF e così via da un sistema di origine ad uno di destinazione utilizzando una singola operazione di trasferimento. In questa sezione sono trattate le definizioni di pacchetti, le azioni scaturite da un invio e il processo di risoluzione dei problemi in caso di trasferimento non riuscito.

Utilità delle definizioni di pacchetto

L'invio di file ad un altro sistema o gruppo di sistemi è una semplice operazione in System i Navigator. Se si intende inviare gli stessi file nuovamente in un secondo momento, è possibile creare una *definizione di pacchetto*, che può essere salvata e riutilizzata in qualsiasi momento per inviare la serie definita di file e cartelle a più sistemi endpoint o gruppi di sistemi. Se si sceglie di creare un'istantanea dei file, è possibile mantenere più di una versione delle copie della stessa serie di file. L'invio di un'istantanea assicura che non è stato effettuato alcun aggiornamento dei file durante la distribuzione, in modo che l'ultimo sistema di destinazione riceva gli stessi oggetti del primo sistema di destinazione.

Un altro vantaggio rappresentato dall'utilizzo di System i Navigator per comprimere ed inviare oggetti consiste nella possibilità di eseguire un comando una volta completata la distribuzione del pacchetto. Ciò significa che è possibile:

- distribuire un flusso di immissione batch ed eseguirlo;
- distribuire una serie di programmi e avviare l'applicazione;
- distribuire una serie di file ed eseguire un programma che agisce su quei dati.

È possibile specificare se includere o meno le cartelle secondarie nel pacchetto. È possibile scegliere di conservare o sostituire il file che già esistono sul sistema di destinazione. È possibile avviare l'attività di invio immediatamente oppure fare clic su **Pianifica** per specificare quando si desidera avviare l'attività.

È possibile selezionare semplicemente ed inviare i file e le cartelle senza la creazione di una definizione di pacchetto. Tuttavia, una definizione di pacchetto consente di raggruppare una serie di oggetti i5/OS oppure file IFS (integrated file system). La definizione di pacchetto consente, inoltre, nel visualizzare questo gruppo di file come serie logica o come serie fisica, facendo un'istantanea dei file al fine di impedirne la loro distribuzione.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

Risoluzione dei problemi in un trasferimento non riuscito

- Consultare la registrazione lavoro e tentare di stabilire una causa del problema. Sulla finestra Stato attività, fare clic con il tasto destro del mouse sull'endpoint non riuscito e fare clic su **Emissione attività**.

Il programma di invio pacchetti utilizza la funzione Salva/Ripristina. Quando un'operazione di salvataggio o di ripristino emette un messaggio di errore o un'avvertenza, la funzione di invio pacchetti di Management Central segnala lo stato come non riuscito. Ciò non indica che l'intero processo non è riuscito. È necessario prima controllare la registrazione lavoro e stabilire la causa del problema. È possibile che venga riportato un messaggio che indica che la funzione di ripristino ha operato con dei limiti ed è stata quindi generata un'avvertenza.

- Assicurarsi che il sistema di destinazione possa collegarsi al sistema di origine.

Sul sistema endpoint eseguire il ping su se stesso con nome esteso. Se l'operazione riesce eseguire il ping di sistema endpoint sul sistema di origine utilizzando il nome esteso.

Per completare regolarmente il trasferimento assicurarsi che il sistema di destinazione possa collegarsi al sistema di origine. L'indirizzo IP utilizzato sul sistema di destinazione è definito dalla frequenza di ricerca sul sistema di destinazione. Se la frequenza di ricerca è Mai, l'indirizzo IP utilizzato è quello fornito dal sistema centrale per il sistema origine.

Può accadere che il sistema di destinazione non è in grado di collegarsi al sistema origine tramite questo indirizzo IP ma può collegarsi utilizzando un indirizzo IP differente, definito nella tabella host di appartenenza. Se la frequenza di ricerca è impostata su Sempre, verrà utilizzato DNS, la tabella host o entrambi per determinare l'indirizzo IP del sistema origine e non verrà utilizzato l'indirizzo IP fornito dal sistema centrale.

Informazioni correlate

Distribuzione di correzioni a più sistemi mediante System i Navigator

Considerazioni relative alla compressione ed alla distribuzione

Quando si utilizza la funzione di compressione, è necessario considerare quanto riportato di seguito.

- La funzione di compressione che non utilizza un'istantanea memorizza i file di salvataggio temporanei nella libreria QRPLOBJ. Per tali file, viene utilizzata la stringa QYDS come prefisso. La funzione di compressione che utilizza un'istantanea memorizza i file di salvataggio temporanei nella libreria QUSRSYS. Una *istantanea* è un file che contiene i dati in un particolare istante per tutti i file selezionati per la compressione. La creazione di un'istantanea consente di catturare il contenuto dei file selezionati in un determinato momento e di distribuire tale versione dei file successivamente.
- Generalmente, la libreria QRPLOBJ viene ripulita quando viene eseguito un IPL. Tuttavia, se tra gli IPL, la memoria temporanea utilizzata in QRPLOBJ è necessaria, è possibile utilizzare i comandi riportati di seguito per visualizzare ed eliminare gli oggetti contenuti in questa libreria.

```
DSPLIB LIB(QRPLOBJ)
WRKOBJPDM LIB(QRPLOBJ) OBJ(*ALL)
WRKOBJPDM LIB(QRPLOBJ) OBJ(QYDS*) OBJTYPE(*FILE) OBJATR(*SAVF)
CLRLIB LIB(QRPLOBJ)
```

- La funzione di compressione consente di inviare e ripristinare oggetti QSYS, librerie QSYS, indirizzari e file dell'IFS (integrated file system).
- I file del database con vincoli di riferimento potrebbero non funzionare correttamente a causa della dipendenza della sequenza. Inoltre, i file del database con vincoli di riferimento funzionano in modo differente se il file del database distribuito viene sostituito oppure è un nuovo file. Per questo motivo, la funzione di compressione non supporta l'invio dei file del database quando esiste una dipendenza sulla sequenza in cui i file vengono ripristinati (ad esempio, i file del database logici).
- La funzione di compressione non supporta le distribuzioni IASP.
- Non è possibile utilizzare Management Central per distribuire pacchetti/nastri CUM.
- La compressione non è stata progettata per distribuzioni di grandi dimensioni. Potrebbe essere necessario un intervallo di tempo prolungato per inviare file di salvataggio di grandi dimensioni ai sistemi di destinazione. Se la dimensione dei file (file di salvataggio o istantanea) è superiore ad 1 gigabyte, è necessario eseguire dei test nel proprio ambiente per determinare se l'intervallo di tempo richiesto per eseguire la distribuzione sui sistemi di destinazione è accettabile.
- Non è possibile distribuire il release i5/OS più aggiornato oppure eseguire la migrazione ad un release successivo utilizzando Management Central. È possibile distribuire ed installare le opzioni i5/OS LPP e di base, ma non i5/OS di base (QSYS e SLIC).
- Non è possibile inserire in un singolo pacchetto file di QSYS e dell'IFS (integrated file system). Management Central utilizza la funzione di salvataggio/ripristino ed è vincolato dalle limitazioni relative all'utilizzo contemporaneo di file system differenti.

È possibile creare un pacchetto che contiene file di QSYS ed un altro pacchetto che contiene file dell'IFS (integrated file system) ed inviare ciascun pacchetto ad un sistema endpoint. Non è possibile inserire in un singolo pacchetto entrambi i tipi di file.

Una soluzione possibile è quella di posizionare gli oggetti dell'IFS (integrated file system) in un file di salvataggio. Quindi, includere il file di salvataggio con gli oggetti QSYS. Successivamente, ripristinare il file di salvataggio negli oggetti dell'IFS (integrated file system). In alternativa, è possibile utilizzare la funzione del comando di invio nella definizione del pacchetto per eseguire il ripristino.

- È possibile aggiornare l'istantanea facendo clic con il tasto destro del mouse sulla definizione del pacchetto e selezionando **Aggiorna istantanea** dal menu di contesto. Tuttavia, una volta aggiornata l'istantanea, inviare nuovamente il pacchetto ai sistemi desiderati.
- Le operazioni di salvataggio e ripristino vengono eseguite con il profilo dell'utente che ha effettuato l'accesso a System i Navigator. Il comando di invio della distribuzione viene eseguito con il profilo

dell'utente che ha avviato la distribuzione (l'utente che ha effettuato l'accesso a System i Navigator). La descrizione del lavoro utilizzata è QSYS/QYPSJOB.

- Se si sta distribuendo un oggetto QSYS creato dall'utente, è necessaria l'autorizzazione *RWX per la libreria QRPLJOB sui sistemi di origine e di destinazione. Se l'oggetto è stato creato da un altro utente, potrebbero essere necessarie ulteriori autorizzazioni. È necessaria l'autorizzazione per RSTOBJ quando si inviano tutti gli oggetti da una libreria.

Se il pacchetto che si sta distribuendo è un file dell'IFS (integrated file system) creato dall'utente, non sono necessarie ulteriori autorizzazioni.

- In V5R2 e versioni precedenti, la funzione di compressione viene eseguita sul server C++ QYPSSRV. In V5R3 e versioni successive, le funzioni di compressione vengono eseguite sul server Java QYPSJSVR. Per questo motivo, se il sistema centrale è V5R3 o versione successiva, non è possibile creare un'istanza su un sistema di origine V5R2 o versione precedente. In questo caso, il server QYPSJSVR non è in grado di comunicare in modo appropriato con il server QYPSSRV di origine V5R2. È comunque possibile inviare un pacchetto da un sistema di origine V5R2 ad un sistema di destinazione su cui è in esecuzione V5R3 o versione successiva.

Gestione di utenti e gruppi con Management Central

System i Navigator consente all'amministratore di sistema di tenere traccia di utenti, gruppi e del relativo livello di privilegi su uno o più sistemi endpoint.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator. Fare clic su ? nella barra dei menu e selezionare **Panoramica di System i Navigator** → **Management Central**.

L'elenco riportato di seguito illustra i diversi modi in cui è possibile utilizzare System i Navigator per rendere più semplici le operazioni.

Creazione di una definizione utente

È possibile creare una definizione utente e successivamente creare più utenti su più sistemi basati sulla definizione. Per prima cosa, creare le definizioni utente per gli utenti presenti sui sistemi. Successivamente, quando giunge una richiesta per un nuovo utente, tutte le autorizzazioni speciali, attributi e altre informazioni comuni a quel tipo di utente sono già memorizzate nella definizione utente. È possibile inoltre specificare un comando da eseguire dopo la creazione di un utente sulla base di una definizione utente! Se si necessita assistenza nell'immissione o nella selezione di un comando i5/OS è possibile fare clic su **Richiesta** per selezionare parametri e valori appropriati.

Quando un nuovo utente viene creato dalla definizione utente, specificare solo il nome relativo all'utente, una breve descrizione che contraddistingue questo utente nell'elenco di utenti e una nuova parola d'ordine relativa all'utente. Tutte le altre proprietà del nuovo utente si basano su quelle memorizzate nella definizione utente, a meno che non si desideri modificarle. È possibile selezionare, inoltre, i gruppi a cui dovrebbe appartenere l'utente e fornire informazioni personali relative all'utente nel momento della sua creazione.

Creazione, modifica e cancellazione di utenti e gruppi

È possibile creare, modificare e cancellare utenti e gruppi su più sistemi o gruppi di sistemi endpoint e persino pianificare queste azioni. Ad esempio, utilizzare la funzione Modifica utenti per modificare le proprietà per uno o più utenti sui sistemi o gruppi di sistemi endpoint. Se è necessario modificare il livello di autorizzazione per diversi utenti su più sistemi o se un utente che ha accesso a più sistemi modifica il proprio nome, è possibile modificare facilmente tali informazioni e applicare le modifiche a tutti i sistemi.

Quando si utilizza System i Navigator per cancellare gli utenti, è possibile selezionare un'azione da eseguire se uno degli utenti selezionati è proprietario di oggetti su uno dei sistemi da cui si desidera cancellare l'utente. È possibile fare clic su **Scansione degli oggetti di proprietà** per visualizzare gli oggetti di proprietà degli utenti selezionati sui sistemi endpoint selezionati o sui gruppi di sistemi selezionati.

Raccolta di un inventario

È possibile raccogliere un inventario degli utenti e gruppi su uno o più sistemi endpoint e successivamente visualizzare, ricercare o esportare tale inventario in un file PC. Viene fornito un supporto di ricerca avanzata per rendere più agevole la ricerca. Ad esempio, è possibile ricercare l'inventario per visualizzare chi abbia privilegi da Responsabile della riservatezza, come pure richiedere le informazioni sulle proprietà di altri profili. Inoltre, è possibile ordinare questi elenchi inventari facendo clic sull'intestazione di ogni colonna. Ad esempio, è possibile raggruppare tutti gli utenti che hanno i privilegi di Responsabile della riservatezza nell'inventario, facendo clic sull'intestazione Classe privilegi.

È possibile eseguire diverse operazioni dall'elenco Inventario utenti facendo clic su uno o più utenti e selezionando un'azione dal menu. Ad esempio, è possibile cancellare un utente, modificarlo, visualizzarne le proprietà o effettuare la scansione degli oggetti di un utente. È possibile eseguire operazioni simili con i gruppi, selezionando Inventario gruppi per un sistema endpoint.

Si consiglia di pianificare la raccolta dell'inventario utenti e gruppi su una base ricorrente per mantenere attuale l'inventario del sistema centrale. Le modifiche apportate all'inventario utenti e gruppi su un sistema endpoint o su un gruppo di sistema sotto Management Central vengono automaticamente aggiornate nell'inventario del sistema centrale corrente.

Invio di utenti e gruppi

È possibile inviare utenti e gruppi da un sistema a sistemi o gruppi di sistemi endpoint. Tutte le proprietà dell'utente necessarie vengono inviate ai sistemi di destinazione, incluso il nome utente e la parola d'ordine (la parola d'ordine LAN e la parola d'ordine i5/OS), le impostazioni di sicurezza, le autorizzazioni private, le associazioni EIM (Enterprise Identity Mapping) e le opzioni di posta. Se l'utente ha una voce nell'indirizzo di distribuzione del sistema sul sistema origine, la voce viene creata (o aggiornata) per tale utente sul sistema di destinazione.

È possibile inoltre specificare l'operazione da effettuare se tutti gli utenti nell'elenco che si sta inviando già esistono sul sistema di destinazione. Quando si inviano degli utenti, è possibile scegliere di non modificare l'utente già esistente oppure è possibile scegliere di aggiornare l'utente esistente con le impostazioni dell'utente che si sta inviando. Quando si inviano utenti, è possibile fare clic su Avanzate per specificare le opzioni avanzate di invio. La funzione avanzata di invio include il sistema postale per l'utente e la sincronizzazione dell'UID (Unique Identifier) dell'utente sul sistema di destinazione sulla base dell'UID dell'utente inviato.

Per **inviare** utenti e gruppi da un sistema a un altro, è necessario anche possedere l'autorizzazione (*SAVSYS) di salvataggio e ripristino.

Ricerca di oggetti personali

È possibile determinare quali oggetti un utente o gruppo possiede su più sistemi o gruppi di sistemi endpoint ed è possibile inoltre individuare gli oggetti posseduti da più utenti simultaneamente.

Sincronizzazione di identificativi univoci

È possibile sincronizzare gli identificativi univoci di utenti e gruppi (UID e GID) su più sistemi endpoint per accertarsi che ognuno di questi numeri faccia riferimento allo stesso utente su ogni sistema. Ciò risulta importante particolarmente quando si gestiscono i sistemi in un ambiente a cluster o un sistema con partizioni logiche. I numeri di identificazione utente e gruppo rappresentano un altro modo per identificare un utente o gruppo in un programma. Ad esempio, i numeri di identificazione utente e gruppo vengono utilizzati dalle interfacce di programmazione nell'ambiente IFS (integrated file system).

È possibile scegliere di sincronizzare gli identificativi univoci quando si creano nuovi utenti o gruppi, quando si modificano utenti o gruppi o quando si inviano utenti o gruppi da un sistema a un altro. Tenere aggiornati gli inventari utenti e gruppi se si procede alla sincronizzazione degli identificativi univoci durante la creazione o la modifica di utenti o gruppi.

Nota: Tutte le autorizzazioni speciali i5/OS e le altre autorizzazioni necessarie durante la gestione di utenti e gruppi nell'interfaccia basata su caratteri sono rispettate quando si esegue la gestione di utenti e gruppi con System i Navigator. Ciò include i privilegi della gestione della sicurezza (*SECADM), i privilegi su tutti gli oggetti (*ALLOBJ) e l'autorizzazione per i profili da gestire. Tuttavia persino un utente con la serie più limitata di privilegi di sistema (*USER) può visualizzare o esportare un inventario utenti e gruppi raccolto da un altro utente con le appropriate autorizzazioni. Non è possibile che l'utente con l'autorizzazione *USER crei o cancelli utenti, modifichi gli utenti esistenti o invii utenti a un altro sistema.

Concetti correlati

"Sincronizzazione delle funzioni" a pagina 46

È possibile ora effettuare la sincronizzazione delle funzioni fondamentali, come EIM e Kerberos, all'interno di un gruppo di sistemi endpoint.

Informazioni correlate

Scenario: configurazione dei server di Management Central per SSO (single sign-on)

Propagazione delle impostazioni di sistema dal sistema modello (Sistema A) al Sistema B ed al Sistema C

Condivisione con altri utenti in Management Central

La condivisione rende più rapide le operazioni, rende la gestione dei sistemi più semplice e riduce il numero di attività ridondanti che è necessario effettuare. A partire da V5R4 e release successivi, è possibile condividere eventi e monitor di sistema.

La condivisione consente agli utenti di utilizzare (o condividere) gli stessi elementi: monitor, eventi monitor, gruppi di sistemi, definizioni e attività di gestione sistema. Inoltre, è possibile impostare le preferenze utente per condividere tutte le nuove attività create. Ad esempio, è possibile assegnare ad un utente un'autorizzazione speciale (gestita da Applicazioni host in Gestione applicazioni) per visualizzare tutte le attività, le definizioni, i monitor del lavoro, i monitor del messaggio, i monitor del file, i monitor di attività, i monitor di sistema, gli eventi di sistema ed i gruppi di sistemi in Management Central nella finestra System i Navigator.

Solo il proprietario di una voce può modificare il livello di condivisione. Il proprietario può specificare uno qualsiasi dei seguenti livelli di condivisione:

Nessuna	Non è possibile che altri utenti visualizzino questa voce. Solo il proprietario della voce o un utente che possiede l'autorizzazione speciale gestita sotto Applicazioni host in Gestione applicazioni può visualizzare questa voce. Gli utenti che dispongono di tale autorizzazione speciale, denominata Accesso di gestione Management Central, possono visualizzare tutte le attività, le definizioni, i monitor del lavoro, i monitor del messaggio, i monitor di sistema, gli eventi di sistema ed i gruppi di sistemi in Management Central nella finestra System i Navigator.
Sola lettura	Altri utenti possono visualizzare questa voce e utilizzarla. Altri utenti possono creare una nuova voce basata su questa e apportare modifiche alla nuova voce. Tuttavia, non è possibile che questi cancellino o modifichino questa voce in alcun modo. Se l'utente è il proprietario di un monitor e ha a disposizione azioni specificate (come l'apertura della finestra registrazione eventi o l'attivazione di un allarme sul PC), queste azioni interessano tutti gli utenti ogniqualvolta una soglia viene sottoposta a trigger o reimpostata. Non è possibile che altri utenti modifichino queste azioni. Se la voce (un'attività o un monitor) è in esecuzione, gli altri utenti non possono arrestarla.
Controllata	Altri utenti possono avviare e arrestare questa attività o monitor. Solo il proprietario può cancellare o modificare le proprietà della voce, compreso il livello di condivisione. Inoltre, altri utenti possono visualizzare questa voce e utilizzarla per creare una nuova voce basata su questa. Se l'utente è il proprietario di un monitor e ha a disposizione azioni specificate (come l'apertura della finestra registrazione eventi o l'attivazione di un allarme sul PC), queste azioni interessano tutti gli utenti ogniqualvolta una soglia viene sottoposta a trigger o reimpostata. Non è possibile che altri utenti modifichino queste azioni. Qualsiasi azione associata all'esecuzione di un monitor che è stato creato da un altro utente (il proprietario) viene eseguita sotto l'autorizzazione del proprietario. Perciò, in qualità di proprietario, è possibile per l'utente condividere un monitor con qualcuno che non possiede lo stesso livello di autorizzazione.

Completa Altri utenti possono modificare e cancellare questa definizione o gruppo sistemi. Altri utenti possono visualizzare questa voce e utilizzarla per creare una nuova definizione o un gruppo di sistemi.

Uso della condivisione di oggetti e attività

L'utilizzo della condivisione si basa sulle necessità dell'ambiente di lavoro. Tenere presenti i seguenti esempi:

- **È possibile condividere i monitor del lavoro, i monitor del messaggio, i monitor di sistema e i monitor delle attività file.**

Quando si condividono monitor, altri utenti possono utilizzare i monitor impostati per misurare l'attività sui sistemi presenti nella rete. Se si seleziona la condivisione **Sola lettura**, gli altri utenti possono aprire il monitor e la relativa registrazione eventi e possono visualizzare le proprietà del monitor. Se si seleziona la condivisione **Controllata**, gli altri utenti possono avviare o arrestare il monitor. Il livello di condivisione specificato nel momento in cui è stato creato il monitor viene applicato agli eventi registrati quando una soglia viene sottoposta a o ripristinata. È possibile modificare il livello di condivisione relativo agli eventi dopo che questi sono stati registrati.

- **È possibile condividere i gruppi di sistemi.**

Quando si condividono i gruppi di sistemi, altri utenti possono visualizzare i gruppi di sistemi e utilizzarli per eseguire operazioni autorizzate. A meno che non si specifichi la condivisione **Completa**, l'utente controlla i sistemi endpoint nel gruppo di sistemi per tutti gli utenti autorizzati. Ciò assicura l'aggiornamento del gruppo di sistemi. Si desidera ad esempio creare un gruppo di sistemi chiamato "Sistemi West Coast". Se si desidera condividere tale gruppo, tutti gli operatori di sistema possono utilizzare tale gruppo di sistemi per gestire i sistemi West Coast. Se si specifica la condivisione **Completa**, altri utenti possono aggiornare i contenuti di tale gruppo.

- **È possibile condividere le definizioni.**

Spetta all'utente prendere nota di tutti i comandi utilizzati più frequentemente. È possibile condividere le definizioni comandi di cui si è preso nota per assicurare che i comandi eseguiti dall'operatore di sistema siano accurati. Se si desidera apportare delle modifiche a un comando, è necessario effettuare questa operazione una sola volta. Gli utenti possono condividere tale serie di comandi accurati.

Inoltre, è possibile condividere le definizioni pacchetto, le definizioni prodotto e le definizioni utente. Con la condivisione delle definizioni, si consente ad altri utenti di risparmiare tempo nel creare le proprie definizioni.

- **È possibile condividere le attività.**

In System i Navigator, le attività sono azioni che richiedono molto tempo per essere eseguite. È possibile condividere le azioni create e consentire agli utenti di visualizzare lo stato delle attività. Ad esempio, supponiamo di dover installare 50 correzioni su un gruppo di sistemi contenente 50 sistemi. Se l'attività è stata condivisa, è possibile avviare l'attività e lasciarla in esecuzione.

- **È possibile utilizzare una condivisione globale per condividere tutte le attività.**

Utilizzare la condivisione globale per specificare il livello di condivisione per tutte le attività di gestione sistema -- Nessuna, Sola lettura o Controllata. È possibile accedere alla condivisione globale dalla finestra Preferenze utente, facendo clic con il tasto destro del mouse su Management Central. Quando viene specificato un valore diverso da Nessuna, il valore di condivisione viene applicato a tutte le attività successive create con System i Navigator sul PC utilizzato. Le attività esistenti non verranno influenzate. Ad esempio, supponiamo di lavorare in un ambiente composto da un gruppo di cinque persone che lavorano a turni. Se si decide di condividere globalmente le attività a livello Controllato, il gruppo può visualizzare il lavoro di un componente del gruppo e continuare a lavorare sull'attività avviata -- anche quando non si è presenti.

Sincronizzazione dei valori di data ed ora

Management Central consente di sincronizzare i valori di data ed ora sulla rete.

Per sincronizzare i valori di data ed ora nella propria rete, dall'elenco **Sistemi endpoint** in Management Central in System i Navigator, selezionare i sistemi endpoint oppure i gruppi di sistemi di cui si desidera aggiornare i valori di data ed ora. Quindi, fare clic con il pulsante destro del mouse sul sistema selezionato e selezionare **Valori di sistema** → **Sincronizza data e ora**. Specificare un sistema modello che abbia i valori di data e ora più precisi.

I valori di sistema data e ora aggiornati sui sistemi di destinazione includono la data di sistema (QDAYOFWEEK, QDATE, QDAY, QMONTH, QYEAR), ora del giorno (QTIME, QHOUR, QMINUTE, QSECOND) e fuso orario (QTIMZON). Per verificare che l'ora sia stata modificata, selezionare il sistema endpoint dall'elenco visualizzato in Connessioni (oppure il proprio ambiente attivo) in System i Navigator. Portarsi quindi su **Configurazione e servizi** → **Gestione ora** → **Regolazione ora** per visualizzare la regolazione d'ora corrente.

L'orario utilizzato del sistema modello corrisponde all'orario del software piuttosto che al valore di sistema QTIME. L'orario del software corrisponde al valore di sistema QTIME eccetto quando viene avviato il client SNTP (Simple Network Time Protocol) sul sistema modello. Quando il protocollo SNTP è in esecuzione sul sistema modello, l'orario del software viene sincronizzato con il server orario specificato nella configurazione del protocollo SNTP. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del protocollo SNTP, consultare SNTP (Simple Network Time Protocol).

È possibile scegliere di sincronizzare l'ora senza modificare il fuso orario oppure di sincronizzare l'ora e il fuso orario con i valori presenti sul sistema modello.

Quando si passa alla modalità ora legale DST (Daylight Saving Time) o la si lascia, il valore di sistema scostamento GMT (QUTCFFSET) viene automaticamente aggiornato dall'attributo scostamento GMT del valore di sistema fuso orario (QTIMZON).

Informazioni correlate

SNTP (Simple Network Time Protocol)

Sincronizzazione delle funzioni

È possibile ora effettuare la sincronizzazione delle funzioni fondamentali, come EIM e Kerberos, all'interno di un gruppo di sistemi endpoint.

È possibile selezionare un sistema endpoint modello e una serie di sistemi endpoint di destinazione, quindi utilizzare la nuova procedura guidata per la sincronizzazione delle funzioni per effettuare un duplicato della configurazione Kerberos o EIM (o entrambe). La sincronizzazione di tali funzioni del sistema modello consentono un risparmio di tempo grazie all'eliminazione dell'attività di configurazione di ciascuna funzione singolarmente su ciascun sistema di destinazione. La sincronizzazione delle configurazioni EIM consente di creare associazioni EIM tra le varie identità utente utilizzate all'interno della rete. Ciò consente inoltre ad un utente, che disponga di profili diversi su sistemi differenti, di gestire applicazioni distribuite che si servono della modalità di autenticazione Kerberos senza necessariamente doversi collegare a ciascun sistema singolarmente.

Ad esempio, l'utente John Smith potrebbe disporre del profilo JSMITH sul sistema CHICAGO1, JOHNSMITH sul sistema DETROIT1 e JRSMITH sul sistema DENVER. Se le funzioni EIM e Kerberos sono configurate su tutti e tre i sistemi e tutti e tre i profili sono associati al medesimo identificativo EIM, l'utente John Smith potrà utilizzare Management Central per la gestione di tali sistemi V5R3. Ad esempio, sarà in grado di eseguire comandi, monitorare le prestazioni e altre risorse relative tali sistemi. L'utente John Smith potrà inoltre accedere ad altri servizi ed applicazioni che utilizzano le funzioni EIM e Kerberos senza necessariamente disporre di più parole d'ordine per ciascun sistema all'interno dell'azienda.

L'uso in contemporanea delle funzioni Kerberos e EIM viene definito *SSO o collegamento singolo* in quanto elimina la necessità di fornire più nomi utente e parole d'ordine per le applicazioni distribuite. La funzionalità denominata SSO risulta utile agli utenti, agli amministratori e agli sviluppatori di

applicazioni software in quanto, grazie all'utilizzo di un sistema di gestione parole d'ordine più semplice, non richiede la modifica delle normative di sicurezza preesistenti. Consultare le informazioni sull'SSO per i dettagli sulle modalità di attivazione della funzione SSO mediante l'utilizzo del servizio di autenticazione di rete e della funzione EIM (Enterprise Identity Mapping).

Nota: se la casella SNTP è contrassegnata, sull'endpoint deve essere in esecuzione il lavoro QTOTNTP TCP. Se non è in esecuzione, Management Central utilizzerà le informazioni del modello di sistema. Se è contrassegnato SNTP e il lavoro QTOTNTP del client è in esecuzione, non eseguire più attività di sincronizzazione ora all'interno di un intervallo di consultazione del client SNTP. È possibile visualizzare l'intervallo SNTP in **Connessioni** → **sistema** → **TCP/IP** → **Fare clic con il tasto destro su SNTP** → **Proprietà** → **separatore Client**.

Concetti correlati

“Gestione di utenti e gruppi con Management Central” a pagina 42

System i Navigator consente all'amministratore di sistema di tenere traccia di utenti, gruppi e del relativo livello di privilegi su uno o più sistemi endpoint.

Informazioni correlate

Scenario: configurazione dei server di Management Central per SSO (single sign-on)

Propagazione delle impostazioni di sistema dal sistema modello (Sistema A) al Sistema B ed al Sistema C

Pianificazione di attività o lavori mediante lo scheduler di Management Central

System i Navigator fornisce due diversi strumenti che è possibile utilizzare per la pianificazione di attività o lavori: uno scheduler integrato (Scheduler di Management Central) e Advanced Job Scheduler.

Scheduler di Management Central

Lo scheduler di Management Central consente di pianificare la ricorrenza delle attività. È possibile eseguire un'attività immediatamente oppure successivamente.

È possibile utilizzare lo scheduler di Management Central per pianificare diverse attività. Ad esempio, è possibile rendere automatico il processo di raccolta di un inventario (dell'hardware, del software o delle correzioni), in un giorno stabilito. È possibile pianificare la ricorrenza di una raccolta ogni sabato notte alle 22. Inoltre, si può pianificare lo svuotamento dei file di salvataggio e delle lettere di presentazione delle correzioni dai sistemi il primo di ogni mese. È possibile, altrimenti, installare una serie di correzioni una sola volta.

Per pianificare l'esecuzione di un'attività, fare clic su **Pianifica** dall'appropriata finestra di dialogo. Le informazioni relative alla pianificazione vengono memorizzate sul sistema centrale ed inoltrate da tale punto. Nessuna funzione di pianificazione è necessaria sul sistema endpoint. È quindi possibile visualizzare il lavoro pianificato in uno dei contenitori Attività pianificate. È anche possibile visualizzare il lavoro utilizzando il comando di gestione delle voci di pianificazione del lavoro (WRKJOBSCDE) dall'interfaccia basata sui caratteri. Il nome dei lavori pianificati è Qxxxxxxx dove xxxxxxxx può essere un numero esadecimale, come, ad esempio, FFFFFFF08.

Importante: Non utilizzare il comando di gestione delle voci di pianificazione del lavoro (WRKJOBSCDE) per modificare o eliminare un lavoro pianificato se la pianificazione è stata eseguita mediante lo scheduler di Management Central oppure Advanced Job Scheduler. Se il lavoro viene modificato o eliminato mediante il comando WRKJOBSCDE, Management Central non riceve alcuna notifica dell'evento. L'attività potrebbe non essere eseguita nel modo previsto e potrebbero essere visualizzati dei messaggi di errore nelle registrazioni lavoro del server Management Central.

Le seguenti opzioni di pianificazione sono disponibili nello scheduler di Management Central:

- **Giornaliero**

L'attività esegue tutti i giorni all'ora specificata iniziando nella data specificata.

- **Settimanale**

L'attività esegue ogni settimana all'ora specificata iniziando nella data specificata. È possibile accettare il valore predefinito (la data di oggi) oppure specificare il giorno della settimana in cui si desidera avviare l'attività.

- **Mensile**

L'attività esegue ogni mese all'ora specificata iniziando nella data specificata. È possibile accettare il valore predefinito (data corrente) oppure specificare un giorno del mese (1-31), il primo giorno o l'ultimo giorno.

È possibile pianificare qualsiasi attività per cui è disponibile il pulsante **Pianifica**. Ad esempio, è possibile pianificare un'ora specifica in cui raccogliere l'inventario. Le attività che vengono eseguite una sola volta vengono rimosse dalla vista Attività pianificate dopo l'esecuzione. Vengono visualizzate in una cartella Attività. Se si desidera una gestione calendario completa, è consigliabile utilizzare Advanced Job Scheduler.

Per ulteriori informazioni relative a questi ed altri argomenti ed attività di Management Central, fare riferimento alla guida dettagliata sulle attività disponibile nella finestra System i Navigator.

Operazioni che è possibile eseguire con lo scheduler di Management Central

L'utilizzo della funzione dello scheduler consente di svolgere il lavoro nel momento più conveniente. Inoltre, è possibile utilizzare lo scheduler di Management Central per effettuare quasi tutte le attività nel Management Central. Ad esempio, è possibile pianificare quando effettuare una delle seguenti attività:

- Eseguire comandi su gruppi di sistemi e sistemi endpoint selezionati.
- Raccogliere l'inventario su gruppi di sistemi e sistemi endpoint selezionati.
- Raccogliere l'inventario dei valori di sistema su gruppi di sistemi e su sistemi endpoint selezionati; quindi, confrontare ed aggiornare i valori di sistema in base a quelli di un sistema modello.
- Creare, eliminare, modificare ed inviare utenti e gruppi su più sistemi endpoint.
- Inviare correzioni o pacchetti di file e cartelle a gruppi di sistemi e sistemi endpoint selezionati.
- Avviare l'installazione o la disinstallazione di correzioni oppure installare le correzioni in modo permanente.
- Eliminare i file di salvataggio e le lettere di presentazione per le correzioni selezionate sui gruppi di sistemi e sistemi endpoint selezionati
- Avviare ed arrestare i servizi di raccolta sui gruppi di sistemi e sui sistemi endpoint selezionati.

È possibile pianificare l'esecuzione di un'attività in modo che venga eseguita una sola volta, nel caso in cui un'attività venga eseguita a un'ora precisa iniziando alla data e ora specificate. Le attività che vengono eseguite una sola volta vengono rimosse dal contenitore Attività pianificate dopo l'esecuzione. Vengono visualizzate in un contenitore Attività.

Advanced Job Scheduler

IBM Advanced Job Scheduler per i5/OS (5761-JS1) è un programma su licenza separato che è possibile installare ed utilizzare per pianificare attività e lavori. Questo strumento di pianificazione fornisce più caratteristiche del calendario e offre un maggiore controllo degli eventi pianificati. Se è installato Advanced Job Scheduler, fare clic sul pulsante **Pianifica** da qualsiasi finestra System i Navigator per pianificare attività e lavori.

Una volta installato il modulo aggiuntivo, in Management Central viene visualizzato un contenitore Advanced Job Scheduler. In tale contenitore sono disponibili le attività pianificate con Advanced Job Scheduler.

È anche possibile utilizzare il comando di gestione dei lavori mediante lo scheduler dei lavori (WRKJOBJS) per visualizzare i lavori pianificati con Advanced Job Scheduler. Tuttavia, non eliminare le attività di Management Central pianificate o modificare il proprietario dalla vista WRKJOBJS. Se il lavoro viene modificato oppure eliminato mediante il comando WRKJOBJS, Management Central non riceve alcuna notifica dell'evento. L'attività potrebbe non venire eseguita come previsto e messaggi di errore potrebbero essere riportati nelle registrazioni lavoro del server Management Central.

Informazioni correlate

Gestione della pianificazione del lavoro

Advanced Job Scheduler

Il programma su licenza IBM Advanced Job Scheduler per i5/OS (5761-JS1) è un potente programma per la pianificazione che consente di eseguire lavori in modalità non presidiata 24 ore al giorno, per 7 giorni alla settimana. Questo strumento di pianificazione fornisce più funzioni di programmazione da calendario e offre un maggiore controllo degli eventi pianificati rispetto allo scheduler di Management Central. È anche possibile visualizzare lo stato di completamento dei lavori e gestire le notifiche di uno stato del lavoro.

Se si desidera pianificare lavori su diversi sistemi nella propria rete, è necessario installare il prodotto su ciascun sistema. Se si desidera utilizzare Advanced Job Scheduler in System i Navigator (ed in Management Central), è necessario installare il modulo aggiuntivo del client da un sistema su cui è installato Advanced Job Scheduler.

Tuttavia, non è necessario installare il programma su licenza Advanced Job Scheduler su ciascun sistema endpoint nella rete Management Central. Quando si installa Advanced Job Scheduler sul sistema centrale, i lavori o le attività definiti su un sistema endpoint raccolgono le informazioni sul lavoro necessarie dal sistema centrale. È necessario impostare tutte le informazioni relative alla definizione del lavoro sul sistema centrale.

Se sui sistemi nella propria rete Advanced Job Scheduler è installato in locale, è possibile pianificare attività all'esterno della rete Management Central. In **Connessioni** in System i Navigator, è possibile accedere a Advanced Job Scheduler sul sistema locale quando si espande **Gestione lavoro**.

Nota: Per informazioni relative all'ordinazione, consultare il sito Web Job Scheduler per i5/OS .

Advanced Job Scheduler per Wireless

Advanced Job Scheduler per Wireless è un'applicazione che consente di accedere a Advanced Job Scheduler su più unità con accesso a Internet, come, ad esempio, un telefono con capacità Internet, un browser Web PDA oppure un browser Web PC.

La funzione wireless di Advanced Job Scheduler risiede sul proprio sistema, dove è installato Advanced Job Scheduler, e consente di accedere ai propri lavori ed attività, di inviare messaggi ai destinatari sul proprio sistema ed arrestare ed avviare il monitor di Advanced Job Scheduler. Advanced Job Scheduler per Wireless consente a tutti gli utenti di personalizzare le impostazioni e le preferenze del browser in base alle proprie necessità. Ad esempio l'utente può visualizzare l'attività, i lavori e personalizzare i lavori visualizzati.

Advanced Job Scheduler per Wireless consente di accedere ai propri lavori quando non è possibile accedere ad un emulatore o terminale System i. Effettuare la connessione a Internet con la propria unità portatile ed immettere l'URL del servlet di Advanced Job Scheduler per Wireless. Viene avviato un menu che fornisce accesso in tempo reale a Advanced Job Scheduler.

Advanced Job Scheduler per Wireless funziona su due tipi di unità. Un'unità WML (Wireless Markup Language) è un telefono cellulare con capacità Internet. HTML (Hypertext Markup Language) è un dispositivo PDA (Personal Digital Assistant) o un browser Web per PC. Per tutta la sezione le unità vengono definite WML e HTML.

Pianificazione di lavori mediante Advanced Job Scheduler

Per gestire Advanced Job Scheduler, è necessario prima installare il programma su licenza, quindi completare le attività per la personalizzazione di Advanced Job Scheduler. Infine, la parte finale delle attività consente di utilizzare e gestire questo scheduler.

Installazione di Advanced Job Scheduler:

Quando si esegue per la prima volta la connessione al server Management Central, System i Navigator richiede se si desidera installare Advanced Job Scheduler. Se non si desidera eseguire ora tale installazione ma si desidera effettuare l'operazione successivamente, è possibile utilizzare la funzione relativa all'installazione dei moduli aggiuntivi di System i Navigator.

1. Dalla finestra **System i Navigator**, fare clic su **File** dalla barra dei menu.
2. Selezionare **Opzioni di installazione** → **Installa moduli aggiuntivi**.
3. Fare clic sul sistema di origine su cui è installato Advanced Job Scheduler e fare clic su **OK**. Consultare l'amministratore del sistema se non si è certi del sistema origine da utilizzare.
4. Immettere il proprio i5/OS **ID utente** e la relativa **Parola d'ordine** e fare clic su **OK**.
5. Fare clic su **Advanced Job Scheduler** dall'elenco di selezione Modulo aggiuntivo.
6. Fare clic su **Avanti** e poi di nuovo su **Avanti**.
7. Fare clic su **Fine** per completare e uscire dal programma di installazione.

L'installazione di Advanced Job Scheduler è stata completata.

Ubicazione di uno scheduler:

Per localizzare lo scheduler, seguire questa procedura:

1. Espandere **Management Central**.
2. Fare clic su **Scansione** in risposta al messaggio che indica che System i Navigator ha rilevato un nuovo componente. È possibile visualizzare di nuovo questo messaggio quando si accede ai sistemi dal contenitore **Connessioni**.
3. Espandere **Connessioni**, selezionare il sistema su cui è installato il programma su licenza Advanced Job Scheduler e selezionare **Gestione lavoro** → **Advanced Job Scheduler**.

Una volta completate tali operazioni preliminari relative a Advanced Job Scheduler, è possibile impostare Advanced Job Scheduler.

Impostazione di Advanced Job Scheduler:

Prima di iniziare la pianificazione dei lavori, è necessario configurare Advanced Job Scheduler.

Assegnazione delle proprietà generali:

Per assegnare le proprietà generali utilizzate da Advanced Job Scheduler, è possibile seguire le istruzioni riportate di seguito. È possibile specificare per quanto tempo conservare l'attività e le voci di registrazione di Advanced Job Scheduler e l'intervallo di tempo in cui non è consentito eseguire i lavori.

È possibile specificare i giorni in cui vengono elaborati i lavori e se è richiesta un'applicazione per ciascun lavoro pianificato. Se è installato un prodotto per la notifica, è possibile anche impostare il comando utilizzato per inviare una notifica quando un lavoro viene completato correttamente o con errori; inoltre, è possibile utilizzare il comando di invio distribuzione di Job Scheduler (SNDDSTJS) per inviare una notifica ad un destinatario.

È possibile specificare per quanto tempo conservare i record di attività per i lavori ed il periodo di tempo in cui non è consentito eseguire lavori. È possibile specificare i giorni lavorativi per l'elaborazione dei lavori e se è richiesta un'applicazione per ciascun lavoro pianificato.

È possibile installare un prodotto per la notifica che consenta di ricevere un messaggio quando un lavoro termina. È possibile definire il comando di notifica che invia la notifica quando un lavoro viene completato correttamente oppure con errori. In alternativa, è possibile utilizzare il comando di invio distribuzione di Job Scheduler (SNDDSTJS) per inviare la notifica ad un destinatario.

Per impostare le proprietà generali per Advanced Job Scheduler, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e fare clic su **Proprietà**.
3. Specificare la **Conservazione attività**. La conservazione di attività indica quanto tempo si vogliono conservare i record di attività per i lavori. I valori possibili vanno da 1 a 999 giorni o ricorrenze. Fare clic su **Giorni** per specificare di mantenere l'attività per un certo numero di giorni o su **Ricorrenze per lavoro** per conservare un certo numero di ricorrenze per lavoro.
4. Specificare la **Conservazione registrazione**. La conservazione registrazione specifica, in giorni, l'intervallo durante il quale si desidera conservare le voci di registrazione di Advanced Job Scheduler.
5. È possibile specificare un **periodo riservato**. I lavori non vengono eseguiti durante questo periodo di tempo.
6. Specificare i giorni lavorativi dall'elenco. Se viene selezionato un giorno, esso è designato come giorno lavorativo e può essere di riferimento nella pianificazione dei lavori.
7. Fare clic su **Applicazione richiesta per il lavoro pianificato** per stabilire se per ogni lavoro è obbligatoria un'applicazione. Le **applicazioni** sono lavori che sono stati raggruppati per l'elaborazione. Esse non possono essere selezionate se i lavori esistenti non contengono un'applicazione. Se si sceglie l'obbligo di applicazione per determinati lavori, spostarsi sulla gestione applicazioni.
8. Fare clic su **Calendari** per impostare i calendari di pianificazione, di giorni festivi e i calendari fiscali da utilizzare; impostare il calendario di giorni festivi e quello fiscale.
9. Fare clic su **Frequenza periodica di base all'avvio** per coordinare l'intervallo di esecuzione successivo all'avvio per quei lavori che sono pianificati per l'esecuzione periodica. Ad esempio, un lavoro deve essere eseguito ogni 30 minuti, a partire dalle 8:00 di mattina (per un lavoro che deve essere eseguito per tutto il giorno, specificare 7:59 come ora finale). Il lavoro viene eseguito per un totale di 20 minuti. Se questo campo è selezionato, il lavoro viene eseguito alle 8:00, alle 8:30, alle 9:00 e così via. Se questo campo non è selezionato, il lavoro viene eseguito alle 8:00, alle 8:50, alle 9:40, alle 10:30 e così via.
10. Fare clic su **Reimposta lavori gestiti** per continuare a ricalcolare e visualizzare la data e l'ora successiva in cui un lavoro gestito viene eseguito.
11. Specificare un **ora di inizio del giorno**. È l'ora del giorno in cui si ritiene di avviare una nuova giornata lavorativa. Per tutti i lavori per cui è specificato l'utilizzo di questa ora del giorno, la data verrà modificata in quella del giorno precedente se l'ora in cui viene avviato il lavoro è precedente a quella indicata nel campo **Ora di inizio del giorno**.
12. Specificare un **utente di monitor lavoro**. Questo campo indica il nome del profilo utente proprietario del monitor. Tutti i lavori su cui è specificato **Utente corrente** utilizzano il profilo utente del monitor. Il profilo utente predefinito per il monitor è QIJS.
13. Nel campo **Comando di notifica** è possibile specificare un comando. Utilizzare l'invio distribuzione utilizzando il relativo comando di Job Scheduler Notification (SNDDSTJS) fornito con il sistema o un comando indicato dal software per la notifica di cui si dispone. Il comando SNDDSTJS utilizza la funzione di notifica di Advanced Job Scheduler. I destinatari designati possono ricevere messaggi per il completamento normale o anomalo delle voci di lavoro pianificate.

Specifica dei livelli di autorizzazione:

Le informazioni riportate di seguito illustrano come specificare i livelli dei permessi per i lavori, le funzioni del prodotto e come fornire nuovi permessi predefiniti per il lavoro.

È possibile specificare i livelli dei permessi per i lavori e le funzioni del prodotto e fornire nuovi permessi predefiniti per un lavoro da associare ad ogni controllo/applicazione di lavoro. Le autorizzazioni per un lavoro consentono di garantire o negare l'accesso per le seguenti azioni: inoltro, gestione, autorizzazione, visualizzazione, copia, aggiornamento o eliminazione. È anche possibile garantire o negare l'accesso a singole funzioni del prodotto come la gestione del calendario di pianificazione, l'invio di prospetti e l'aggiunta di lavori.

I livelli di autorizzazione predefiniti vengono trasferiti ai nuovi lavori quando vengono aggiunti. In questo caso, il sistema trasferisce i nuovi permessi del lavoro in base all'applicazione specificata all'interno della definizione del lavoro. Se non viene utilizzata alcuna applicazione, vengono trasferite le autorizzazioni del nuovo lavoro *SYSTEM.

Specifica dei livelli di autorizzazione per le funzioni del prodotto:

Per specificare i livelli di autorizzazione per le funzioni del prodotto, seguire questa procedura:

1. Da System i Navigator, espandere **Gestione lavoro**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic su **Permessi**.
4. Selezionare una funzione e fare clic su **Proprietà**.
5. Sulla finestra Proprietà permessi funzione, modificare il livello dei permessi in base alle proprie necessità. È possibile garantire o negare l'accesso a tutti gli utenti o ad alcuni specifici.

Specifica dei livelli dei permessi per i lavori:

Per specificare i livelli dei permessi per i lavori, seguire questa procedura:

1. Da System i Navigator, espandere **Gestione lavoro**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Lavori pianificati** per elencare i lavori.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sul lavoro pianificato e fare clic su **Permessi**.
4. Sulla finestra Proprietà permessi, modificare il livello dei permessi in base alle proprie necessità. È possibile garantire o negare l'accesso a tutti gli utenti o ad alcuni specifici. È anche possibile specificare permessi di inoltro, gestione, autorizzazione, visualizzazione, copia, aggiornamento o eliminazione.

Specifica dei livelli dei permessi predefiniti:

Per specificare i livelli dei permessi predefiniti per i nuovi lavori associati ad un controllo/applicazione lavoro, seguire questa procedura:

1. Da System i Navigator, espandere **Gestione lavoro**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic su **Controlli/Applicazioni lavoro**.
4. Selezionare un controllo o un'applicazione di lavoro dall'elenco e fare clic su **Nuovi permessi lavoro**.
5. Sulla finestra Proprietà permessi funzione, modificare il livello dei permessi in base alle proprie necessità. È possibile garantire o negare l'accesso a tutti gli utenti o ad alcuni specifici. È anche possibile specificare permessi di inoltro, gestione, autorizzazione, visualizzazione, copia, aggiornamento o eliminazione.

Impostazione di un calendario di pianificazione:

Le istruzioni riportate di seguito mostrano come impostare un calendario di giorni selezionati per la pianificazione di un lavoro o di un gruppo di lavori. Tale calendario può specificare le date da utilizzare per la pianificazione di un lavoro oppure può essere utilizzato insieme ad altre pianificazioni.

Un **calendario di pianificazione** è un calendario di giorni selezionati utilizzati per pianificare un lavoro o un gruppo di lavori. È possibile visualizzare i calendari di pianificazione, aggiungere un nuovo calendario di pianificazione, aggiungere un nuovo calendario di pianificazione su uno esistente o rimuovere un calendario esistente ma solo nel caso in cui non è utilizzato da un lavoro corrente pianificato.

È possibile selezionare un calendario e visualizzarne le proprietà per eseguire le modifiche. Quando viene selezionato un calendario, i dettagli del calendario vengono visualizzati in **Dettagli**.

Per impostare un calendario di pianificazione seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Sulla pagina Generale, fare clic su **Calendari**.
4. Sulla pagina Calendari di pianificazione fare clic su **Nuovo**.
5. Specificare un **Nome**.
6. Nel campo **Descrizione**, specificare il testo che descrive il calendario.
7. Scegliere un **Calendario di riferimento** se applicabile. Questo è un calendario impostato precedentemente e le relative proprietà vengono applicate al nuovo calendario, come se i due calendari fossero uniti. Se Advanced Job Scheduler viene utilizzato per la prima volta, non sono disponibili calendari di riferimento.
8. Selezionare le date da includere nel calendario. È necessario specificare se ogni data selezionata per l'anno corrente o per ogni anno nel campo **Data selezionata**, prima di poter aggiungere un'altra data al calendario. In caso contrario, la selezione di qualsiasi data viene annullata quando si fa clic su una data differente.
9. Specificare se si desidera che certi giorni della settimana saranno inclusi sul calendario.

Impostazione di un calendario di giorni festivi:

Le istruzioni riportate di seguito illustrano come impostare un calendario per i giorni in cui non si desidera consentire l'elaborazione per un lavoro pianificato. È possibile specificare e impostare giorni alternativi o annullare l'elaborazione per un giorno intero.

Un **calendario giorni festivi** è possibile che l'elaborazione di un lavoro in Advanced Job Scheduler non deve essere programmata in alcuni giorni dell'anno. È possibile specificare e impostare giorni alternativi. È possibile visualizzare i calendari di giorni festivi, aggiungere un nuovo calendario di giorni festivi, aggiungere un nuovo calendario di giorni festivi su uno esistente o rimuovere un calendario esistente ma solo nel caso in cui non è utilizzato da un lavoro corrente pianificato.

Nei calendari giorni festivi è possibile utilizzare pianificazioni predefinite. È possibile creare ad esempio una pianificazione THIRDFRI con una frequenza al terzo venerdì di ogni mese. Quando si utilizza THIRDFRI in un calendario di giorni festivi, tutti i lavori che utilizzano questo calendario dei giorni festivi non verranno eseguiti il terzo venerdì di ogni mese. In un calendario di giorni festivi è possibile utilizzare una o più pianificazioni. Le data generate dalla pianificazione vengono visualizzate nel calendario con un margine nero.

È possibile selezionare un calendario e visualizzarne le proprietà per eseguire le modifiche. Quando viene selezionato un calendario, i dettagli del calendario vengono visualizzati in **Dettagli**.

Impostazione di un calendario di giorni festivi:

Per impostare un calendario di giorni festivi seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e selezionare **Proprietà**.
3. Sulla pagina Generale, fare clic su **Calendari**.
4. Fare clic sul separatore **Calendari di giorni festivi**.
5. Fare clic su **Nuovo** e immettere un nome per il calendario.
6. Nel campo **Descrizione** immettere il testo per descrivere il calendario.
7. Scegliere un **Calendario di riferimento** se applicabile. Questo è un calendario impostato precedentemente e le relative proprietà vengono applicate al nuovo calendario, come se i due calendari fossero uniti. Se Advanced Job Scheduler viene utilizzato per la prima volta, non sono disponibili calendari di riferimento.
8. Selezionare le date da includere nel calendario. È necessario specificare se ogni data selezionata per l'anno corrente o per ogni anno nel campo **Data selezionata**, prima di poter aggiungere un'altra data al calendario. In caso contrario, la selezione di qualsiasi data viene annullata quando si fa clic su una data differente.
9. Selezionare un giorno alternativo per l'esecuzione del lavoro. È possibile scegliere il giorno di lavoro precedente, quello successivo, una data specifica o nessuna data. Per selezionare una data specifica, fare clic su **Specifica data alternativa** e immettere la data.
10. Selezionare dei giorni specifici della settimana da includere nel calendario.

Aggiunta di una pianificazione ad un calendario di giorni festivi:

Per aggiungere un calendario di giorni festivi ad un lavoro pianificato, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Nella pagina **Generale**, fare clic su **Calendari**.
4. Sulla pagina Calendario festività, selezionare il calendario festività e fare clic su **Proprietà**.
5. Nell'angolo inferiore sinistro del separatore, fare clic su **Pianificazioni**.
6. Selezionare la pianificazione appropriata e fare clic su **Aggiungi**.
7. Per modificare **Giorno alternativo**, fare clic con il tasto destro del mouse sull'elenco **Pianificazioni selezionate** e fare clic sul **Giorno alternativo** corretto.

Impostazione di un calendario fiscale:

Se si desidera suddividere l'anno fiscale in periodi diversi dai mesi, effettuare le operazioni riportate di seguito per impostare un calendario fiscale di giorni selezionati per la pianificazione di un lavoro o di un gruppo di lavori.

Un *calendario fiscale* è un calendario di giorni selezionati utilizzati per pianificare un lavoro o un gruppo di lavori. Utilizzare un calendario fiscale per definire un calendario unico per azienda. È possibile specificare le date di inizio e fine per ogni periodo dell'anno fiscale.

Per impostare un calendario fiscale seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Sulla finestra Generale, fare clic su **Calendari**.
4. Sulla pagina Calendari fiscali fare clic su **Nuovo**.
5. Specificare un **Nome**.
6. Nel campo **Descrizione** immettere il testo per descrivere il calendario.
7. Fare clic su **Nuovo** in Proprietà calendario fiscale per creare una nuova voce.
8. Selezionare un periodo e specificare le date di inizio e fine. È possibile specificare fino a 13 periodi.

9. Fare clic su **OK** per salvare l'immissione di calendario fiscale.
10. Ripetere i passi da 7 a 9 quando necessario.

Specifica di un server di posta da utilizzare per la notifica:

Se si desidera inviare messaggi di notifica mediante posta elettronica, è necessario un server di posta.

Per impostare le proprietà della notifica seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Notifica** e fare clic su **Proprietà**.
4. Specificare il tempo di memorizzazione dei messaggi. Specificare un numero nel campo **Conservazione messaggio**.
5. Specificare un **server di posta in uscita (SMTP)**. Ad esempio SMTP.server.com.
6. Specificare una **porta**. Il numero di porta predefinita è 25.
7. Specificare un indirizzo di posta elettronica nel campo **Indirizzo di replica**. Tutti i messaggi di replica vengono inviati a questo indirizzo.
8. Selezionare **Sì** o **No** nel campo **Registrazione attività di invio**. L'attività di invio viene utilizzata per la definizione dei problemi.
9. Specificare il **numero di pagine di intestazione** consentite. Viene utilizzato per la distribuzione dei prospetti.
10. Fare clic su **OK** per salvare le proprietà di notifica.

Impostazione di più ambienti di pianificazione:

È possibile impostare ambienti di pianificazione sullo stesso sistema. In questo modo, la libreria dei dati originali può agire come libreria di dati attiva e la libreria dei dati copiati può essere utilizzata per verifiche. In questo modo si dispone di due ambienti di pianificazione, uno per la verifica e uno reale. Inoltre la libreria dei dati di verifica può servire come riserva se sussiste un errore di sistema sul sistema di origine. Questa funzione fornisce ulteriore protezione se si verifica un errore nella libreria dei dati originali in quanto è presente una copia di riserva della libreria dei dati.

Per diversi motivi l'utente imposta gli ambienti di pianificazione. È possibile impostare una versione di produzione e una versione di verifica del prodotto da eseguire contemporaneamente. Questo tipo di ambiente consente di verificare diverse pianificazioni di lavoro prima di utilizzarle nella libreria di dati sul sistema di produzione. Oppure è possibile una condizione di un sistema che è backup per uno o più altri sistemi in cui si può utilizzare un prodotto di mirror dei dati per replicare la libreria di dati di Advanced Job Scheduler (QUSRIJS) dal sistema di origine in una libreria chiamata in modo diverso. In questo caso, la libreria di dati è attiva fino a che non si verifica un problema nel sistema di origine.

Un ambiente di pianificazione è un duplicato della libreria QUSRIJS ma con dati diversi. Ad esempio è possibile impostare un'altra libreria di dati chiamata QUSRIJSTST con tutti gli oggetti QUSRIJS. Ognuna è considerata libreria di dati.

Per impostare un ambiente di pianificazione multipla seguire questa procedura:

1. Richiedere una libreria di dati da un sistema

Per creare una libreria di dati è necessario richiedere una libreria di dati da un sistema. Di seguito vengono riportati i tre metodi che consentono di richiamare una libreria di dati dal sistema:

- Salvare una libreria di dati da un sistema e ripristinarla sul sistema di produzione.
- Duplicare la libreria di dati sul sistema corrente utilizzando il comando Copia libreria (CPYLIB).
- Eseguire il mirror di una libreria di dati sul sistema di verifica. Questi sistemi devono essere di pari livello di release della versione.

Nota: la libreria di dati copiata, ripristinata o di mirror utilizza un nome differente da quello del sistema di origine.

2. Assegnazione delle librerie di dati agli utenti

Una volta ottenuta una libreria di dati di verifica, aggiungere la libreria dei dati alle proprietà di Advanced Job Scheduler ed assegnare gli utenti alla libreria dei dati. Di conseguenza quando un utente impiega Advanced Job Scheduler, le modifiche apportate vengono memorizzate nella libreria di dati assegnata all'utente.

3. Copiare i lavori dalla libreria dei dati di verifica sulla libreria dei dati reale (facoltativo)

Se si sta utilizzando una libreria dei dati a fini di verifica, è possibile copiare i lavori dalla libreria dei dati di verifica alla libreria di dati reale in uso. L'operazione è necessaria quando viene ripristinata o copiata una libreria di dati come nel passo 1 e sono presenti lavori che si desidera spostare nella libreria di dati reale in uso. Non è invece necessaria se è stato eseguito il mirror della libreria di dati dal sistema attuale a quello di verifica.

Per copiare i lavori da una libreria di dati di sistema ad un'altra, utilizzare il comando di copia lavoro con Job Scheduler (CPYJOBJS). Per ulteriori informazioni sui parametri specifici di questo comando consultare la guida in linea.

Assegnazione delle librerie di dati agli utenti:

La libreria di dati memorizza eventuali modifiche apportate dall'utente mediante Advanced Job Scheduler. Una libreria di dati contiene tutti gli oggetti rilevati nella libreria QUSRIJS. È possibile disporre di un numero illimitato di librerie di dati.

Per assegnare le librerie di dati agli utenti, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e fare clic su **Proprietà**.
3. Sulla finestra Librerie di dati, fare clic su **Aggiungi** per specificare una libreria di dati. Le librerie di dati elencate sono disponibili per tutti gli utenti del sistema.
4. Sulla finestra Utenti, fare clic su **Aggiungi** per aggiungere nuovi utenti.
5. Specificare un nome.
6. Selezionare una libreria di dati.
7. Fare clic su **OK** per aggiungere l'utente.
8. Fare clic su **Proprietà** per modificare la libreria di dati assegnata ad un utente.

Con le librerie di dati, è possibile impostare diversi ambienti di pianificazione.

Gestione di Advanced Job Scheduler:

Le informazioni riportate di seguito illustrano come eseguire la pianificazione dei lavori mediante Advanced Job Scheduler.

Creazione e pianificazione di un lavoro:

È possibile pianificare un lavoro e specificare i comandi ad esso associati. È anche possibile specificare comandi di avvio e fine per eseguire una versione speciale di un lavoro pianificato.

Per creare e pianificare un nuovo lavoro pianificato, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Lavori pianificati** e fare clic su **Proprietà**.

Creazione e pianificazione di un gruppo di lavori:

È possibile impostare e pianificare una serie di lavori che vengono eseguiti consecutivamente in un ordine specificato. I lavori all'interno di un gruppo di lavori devono essere completati prima che il lavoro successivo sia inoltrato per l'elaborazione.

I gruppi di lavori sono costituiti da lavori raggruppati per essere eseguiti in modo consecutivo in base ad un ordine specificato. È necessario che ogni lavoro venga completato regolarmente prima che il lavoro successivo compreso nel gruppo possa essere inoltrato per l'esecuzione. Se un lavoro del gruppo non viene completato in modo regolare, l'elaborazione per quel gruppo viene interrotta.

Per creare e pianificare un nuovo gruppo di lavori, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic su **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Gruppi di lavori** e selezionare **Nuovo gruppo di lavori**.

Per ulteriori informazioni e dettagli sul nuovo gruppo di lavori fare riferimento alla guida in linea.

Pianificazioni predefinite:

È possibile creare pianificazioni che contengono le informazioni necessarie per pianificare un lavoro o calcolare le date di eccezione all'interno di un calendario di giorni festivi.

Ad esempio è possibile creare una pianificazione ENDOFWEEK che contiene il giorno della settimana da eseguire, insieme ad altri calendari. La pianificazione ENDOFWEEK può quindi essere utilizzata da tutti i lavori che corrispondono a quella frequenza di pianificazione. È possibile accedere a tale funzione solo mediante System i Navigator.

È possibile utilizzare quelle stesse pianificazioni predefinite utilizzate in un lavoro con i calendari dei giorni festivi. È possibile creare ad esempio una pianificazione THIRDFRI con una frequenza al terzo venerdì di ogni mese. Quando si utilizza THIRDFRI in un calendario di giorni festivi, tutti i lavori che utilizzano questo calendario dei giorni festivi non verranno eseguiti il terzo venerdì di ogni mese. In un calendario di giorni festivi è possibile utilizzare una o più pianificazioni. Le date generate dalla pianificazione sono visualizzate nel calendario con un bordo nero.

Impostazione di una pianificazione predefinita:

Per impostare una pianificazione predefinita, seguire questa procedura.

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic sul separatore **Pianificazioni**.
4. Fare clic su **Nuovo** e immettere un nome per la pianificazione.
5. Immettere una descrizione per la pianificazione.
6. Selezionare la frequenza e le date da includere nella pianificazione anche con altri calendari.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla guida in linea mentre si indicano i dettagli della nuova pianificazione.

Aggiunta di una pianificazione ad un lavoro pianificato:

Per aggiungere una pianificazione ad un lavoro pianificato, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati** per l'elenco dei lavori.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sul lavoro pianificato e fare clic su **Proprietà**.

5. Fare clic sul separatore **Pianifica**.
6. Dal lato destro in alto del separatore, selezionare l'opzione di pianificazione appropriata.

Aggiunta di una pianificazione ad un calendario di giorni festivi:

È possibile che l'elaborazione di un lavoro in Advanced Job Scheduler non deve essere programmata in alcuni giorni dell'anno considerati festivi. È possibile specificare e impostare giorni alternativi.

Per aggiungere una pianificazione ad un lavoro pianificato, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Sulla pagina **Generale**, fare clic su **Calendario festività**.
4. Sulla pagina Calendario festività, selezionare il calendario festività e fare clic su **Proprietà**.
5. Nell'angolo inferiore sinistro del separatore, fare clic su **Pianificazioni**.
6. Selezionare la pianificazione appropriata e fare clic su **Aggiungi**.
7. Per modificare **Giorno alternativo**, fare clic con il tasto destro del mouse sull'elenco **Pianificazioni selezionate** e fare clic sul **Giorno alternativo** corretto.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla guida in linea.

Creazione di un lavoro pianificato temporaneo:

In alcuni casi, può essere necessario eseguire un lavoro pianificato subito o in futuro, in aggiunta alla normale pianificazione. Utilizzare il comando di inoltro dei lavori mediante Job Scheduler (SBMJOBJS), opzione 7 dal pannello Gestione lavori oppure l'opzione **Esegui** da System i Navigator. Quando viene impostata questa speciale esecuzione, potrebbe essere necessario elaborare solo una parte dei comandi nell'elenco comandi.

Il comando SBJJOBJS consente di specificare le sequenze di avvio e fine dei comandi. Ad esempio, JOBA contiene 5 comandi, le sequenze vanno da 10 a 50. È possibile specificare il comando SBJJOBJS in modo da essere avviato con la sequenza 20 e terminato con la sequenza 40. La sequenza 10 e 50 vengono quindi ignorate.

System i Navigator consente di selezionare un comando di avvio all'interno dell'elenco dei comandi ed un comando di fine.

Per eseguire una versione speciale di un lavoro pianificato con System i Navigator, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati** per l'elenco dei lavori.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sul lavoro pianificato e fare clic su **Esegui**.
5. Specificare se eseguire il lavoro subito o successivamente.
6. Selezionare i comandi di avvio e fine.

Per ulteriori informazioni e dettagli sul nuovo lavoro fare riferimento alla guida in linea.

Pianificazione delle dipendenze del lavoro:

Advanced Job Scheduler consente di impostare delle dipendenze che riflettono il modo in cui i lavori vengono elaborati nel proprio ambiente. Le dipendenze stabiliscono quando eseguire un lavoro o un

gruppo di lavori. È possibile impostare il sistema in modo che tutte le dipendenze siano soddisfatte prima che sia possibile eseguire un lavoro oppure in modo che prima che sia possibile eseguire un lavoro sia soddisfatta almeno una dipendenza.

Le dipendenze comprendono:

- **Dipendenze di lavoro**

Le dipendenze del lavoro fanno riferimento alla relazione predecessore e successore tra lavori. I lavori predecessore sono i lavori che devono essere eseguiti prima del lavoro successore. Un lavoro successore è un lavoro che viene eseguito dopo che sono stati elaborati i lavori predecessore. Per un singolo lavoro predecessore possono essere impostati più lavori successore e, al contrario, più lavori predecessore per un singolo successore. È inoltre possibile specificare che un lavoro dipendente venga ignorato se i predecessori e successori vengono eseguiti in un giorno in cui non è pianificata l'esecuzione del lavoro dipendente.

- **Dipendenze attive**

Le dipendenze attive sono elenchi di lavori che non possono essere attivi quando il lavoro selezionato viene inoltrato. Se uno dei lavori è attivo, Advanced Job Scheduler non consente di eseguire il lavoro specificato. Il lavoro selezionato viene ritardato fino a quando tutti i lavori nell'elenco sono inattivi.

- **Dipendenze di risorsa**

Le dipendenze di risorsa si basano su diversi fattori. Ognuno dei tipi di seguito riportati descrive le aree controllate. Questi sono i tipi di dipendenze di risorsa:

File Il lavoro dipende dall'esistenza o meno di un file e se è adeguato al livello di assegnazione specificata da elaborare. È anche possibile controllare se i record sono presenti prima che il lavoro venga elaborato. Ad esempio, è possibile impostare JOBA in modo che venga eseguito solo quando esiste il file ABC ed il file può essere assegnato in modo esclusivo se i record sono presenti nel file.

Oggetto

Il lavoro dipende dall'esistenza o meno di un oggetto di tipo QSYS e se è adeguato al livello di assegnazione specificata da elaborare. Ad esempio, è possibile impostare JOBA in modo che venga eseguito solo quando esiste l'area di dati XYZ. Il lavoro può anche dipendere dall'esistenza o meno di un oggetto rilevato nel file system integrato. Se la dipendenza è basata su un oggetto qualsiasi del percorso, inserire alla fine del percorso del file system integrato una barra '/'.

Configurazione hardware

Il lavoro dipende dall'esistenza o meno di una configurazione hardware e del relativo stato di elaborazione. Ad esempio, è possibile impostare JOBA in modo che venga eseguito solo quando l'unità TAP01 esiste ed ha lo stato Disponibile.

File di rete

Il lavoro, per essere elaborato, dipende dallo stato di un file di rete.

Sottosistema

Il lavoro, per essere elaborato, dipende dallo stato di un sottosistema.

Per gestire le dipendenze del lavoro, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati**.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sul **Nome lavoro** di cui si desidera gestire le dipendenze.
5. Selezionare uno dei seguenti: **Dipendenze lavoro**, **Dipendenze attive** o **Dipendenze di risorsa**. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla guida in linea.

Programma di gestione del flusso di lavoro:

Il programma di gestione del flusso di lavoro consente di definire delle unità di lavoro composte di procedure automatiche o manuali. Queste unità di lavoro possono essere pianificate o eseguite in modo interattivo. Il programma di gestione del flusso di lavoro è disponibile nel contenitore Advanced Job Scheduler nell'interfaccia System i Navigator.

Ogni procedura all'interno del flusso di lavoro può avere uno o più lavori predecessore di Advanced Job Scheduler e uno o più lavori di Advanced Job Scheduler successore. Quando parte un flusso di lavoro, il primo passo è contrassegnato per l'esecuzione. Una volta completato, viene eseguito il passo successivo e così via.

Di seguito vengono sviluppate considerazioni aggiuntive sull'uso del programma di gestione del flusso di lavoro:

- È possibile avviare manualmente un flusso di lavoro in qualsiasi momento della procedura. In questo caso vengono ignorati tutti i passi precedenti del flusso di lavoro.
- La procedura automatica viene completata dopo che sono stati completati tutti i passi precedenti. Questa include tutti i lavori predecessore di Advanced Job Scheduler.
- Una volta completato un passo, i lavori successore di Advanced Job Scheduler vengono contrassegnati per l'esecuzione.
- I passi manuali possono essere completati in qualsiasi sequenza fino a che i lavori predecessore non sono stati terminati.
- È possibile contrassegnare i passi manuali completati come non completati ed eseguirli di nuovo nel caso non vi siano passi automatici successivi incompleti.
- È possibile sospendere un passo in modo da attendere fino a che non viene completato il lavoro prima della notifica del completamento del passo, specificando i lavori predecessore che sono gli stessi di quelli successore del passo precedente.
- È possibile notificare ad altri utenti quando una procedura particolare viene avviata, chiusa, non è stata avviata all'ora specificata o che sta durando troppo tempo. Ad esempio è possibile notificare ad un utente responsabile per una procedura manuale particolare che i passi automatici precedenti sono stati completati.

Quando vengono utilizzati i flussi di lavoro, la registrazione attività riporta quando il flusso di lavoro è stato avviato, i passi che sono stati eseguiti (riusciti o meno), quando il flusso di lavoro è terminato e lo stato finale del flusso di lavoro.

Tabella 11. Esempio di flusso di lavoro

Flusso di lavoro	PAYROLL
Pianificato	Ogni venerdì alle 13:00
Notifica	È stato avviato il flusso di lavoro Libro paga - impiegati
Passo 1	Automatico - Specifica un lavoro successore per inizializzare i file del libro paga
Passo 2	Automatico: <ul style="list-style-type: none"> • Specifica il lavoro successore dal passo 1 come lavoro predecessore per questo passo • Notifica che possono essere immessi i segnatempo
Passo 3	Manuale: <ul style="list-style-type: none"> • Il processo viene completato dopo che sono stati immessi i segnatempo • Specifica un lavoro successore per elaborare i file segnatempo e stampare il prospetto segnatempo • Notifica al supervisore se il passo non è stato completato nell'arco di 120 minuti
Passo 4	Automatico: <ul style="list-style-type: none"> • Specifica il lavoro successore dal passo precedente come lavoro predecessore • Nessun lavoro successore • Notifica di controllare il prospetto di segnatempo

Tabella 11. Esempio di flusso di lavoro (Continua)

Flusso di lavoro	PAYROLL
Passo 5	Manuale: <ul style="list-style-type: none"> • Il flusso viene completato dopo la verifica dei prospetti • Specifica un lavoro successore per elaborare il libro paga
Passo 6	Automatico: <ul style="list-style-type: none"> • Specifica il lavoro successore dal passo precedente come lavoro predecessore • Nessun lavoro successore • Notifica che il libro paga è stato completato

In questo esempio il flusso di lavoro PAYROLL viene avviato ogni venerdì alle 13:00. Viene inviata una notifica che il flusso di lavoro è stato avviato.

Poiché il passo 1 è automatico e non ha lavori predecessore, viene segnalato il lavoro successore che inizializza i file del libro paga da eseguire e poi viene completato. Il passo 2 contiene il lavoro successore per il passo 1 come suo predecessore. Il passo 2 attende il completamento del lavoro di inizializzazione dei file di libro paga. Una volta completato, il passo 2 notifica che è possibile immettere segnatempo. Non sono presenti lavori successore da segnalare per l'esecuzione.

Il passo 3 viene completato manualmente dopo aver immesso i segnatempo. Il lavoro successore che elabora il file segnatempo e stampa un prospetto, viene contrassegnato per l'esecuzione. Come precauzione il supervisore riceve notifica se il passo non viene completato entro 120 minuti. Poiché il lavoro predecessore per il passo 4 è il successore per il passo 3, il passo 4 attende fino a che non viene completato il lavoro che elabora il file segnatempo e che stampa un prospetto.

Una volta completato il lavoro viene notificato che il prospetto segnatempo può essere contrassegnato. Non sono presenti lavori successore da segnalare per l'esecuzione. Una volta verificato il prospetto segnatempo, è possibile completare manualmente il passo 5. Il lavoro successore che elabora il libro paga e produce i controlli viene contrassegnato per l'esecuzione.

Poiché il lavoro predecessore per il passo 6 è il successore per il passo 5, il passo 6 attende fino a che non viene completato il lavoro che elabora il libro paga e che produce i controlli. Una volta completato il lavoro, viene notificato che il libro paga è stato completato. Le verifiche possono essere ora stampate e distribuite.

Per ulteriori informazioni relative al programma di gestione del flusso di lavoro, consultare la guida in linea.

Creazione di un nuovo flusso di lavoro:

Quando si crea un nuovo flusso di lavoro, è necessario specificare il modo in cui il flusso di lavoro viene avviato, il tempo massimo di elaborazione, le procedure dell'attività e la relativa sequenza di esecuzione ed i dettagli relativi alla pianificazione, alla notifica ed alla documentazione.

Per creare un nuovo flusso di lavoro, effettuare le operazioni riportate di seguito:

1. Da System i Navigator, espandere **Connessioni** → *sistema* → **Gestione lavoro** → **Advanced Job Scheduler**.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Gestione flusso di lavoro** e selezionare **Nuovo flusso di lavoro**. Viene visualizzata la finestra Nuovo flusso di lavoro.

Per ulteriori informazioni relative alla finestra Nuovo flusso di lavoro, consultare la guida in linea.

Una volta impostato il flusso di lavoro, è possibile gestire il flusso di lavoro facendo clic con il tasto destro del mouse sul nome flusso di lavoro e su **Gestione flusso di lavoro**.

Avvio di un flusso di lavoro:

Quando si avvia un flusso di lavoro, è possibile scegliere se avviare il flusso di lavoro sulla prima sequenza o su una sequenza specifica.

Per avviare un flusso di lavoro seguire questa procedura:

1. Da System i Navigator, espandere **Gestione lavoro** → **Advanced Job Scheduler** → **Gestione flusso di lavoro**, fare clic con il tasto destro su un flusso di lavoro e selezionare **Avvia**. Viene visualizzata la finestra Avvio flusso di lavoro.
2. Scegliere se avviare il flusso di lavoro sulla prima sequenza o su una sequenza specifica. Se si decide di avviare il flusso su una sequenza diversa dalla prima, tutti i passi precedenti vengono contrassegnati come completati.

Per ulteriori informazioni sulla finestra di avvio flusso di lavoro consultare la guida in linea.

Utilizzo dei flussi di lavoro:

È possibile controllare il flusso di lavoro mentre viene eseguito utilizzando la finestra Stato flusso di lavoro.

È possibile accedere alla finestra Stato flusso di lavoro espandendo **Connessioni** → *sistema* → **Gestione lavoro** → **Advanced Job Scheduler** → **Gestore flusso di lavoro**. Fare clic con il tasto destro del mouse su un flusso di lavoro e selezionare **Stato**.

- La finestra Generale mostra lo stato corrente del flusso di lavoro.
- La finestra Procedure fornisce un elenco di tutte le procedure al momento definite sul flusso di lavoro. È possibile visualizzare se è stata definita una procedura automatica o manuale e quando la procedura è stata avviata e conclusa.
 - Per contrassegnare completa una procedura manuale, selezionare la procedura corretta e contrassegnare la casella **Completa**.
 - I passi manuali possono essere contrassegnati completi in qualsiasi ordine se tutti i lavori precedenti di Advanced Job Scheduler per la procedura sono stati completati.
 - I passi manuali possono essere contrassegnati come non completati se non vi sono procedure automatiche completate.
 - Un flusso di lavoro può essere avviato in qualsiasi momento della procedura. In questo modo vengono ignorate tutte le precedenti procedure.

Per aggiornare l'elenco, fare clic su **Aggiorna**.

- La finestra Documentazione mostra il testo della documentazione per il flusso di lavoro.

Controllo dell'attività del lavoro per Advanced Job Scheduler:

È possibile utilizzare Advanced Job Scheduler per visualizzare la cronologia o lo stato di un lavoro o di un gruppo di lavori. È anche possibile impostare la conservazione delle attività, che indica l'intervallo di tempo durante il quale si desidera conservare i record di attività per un lavoro.

Attività di lavoro pianificato:

L'attività di lavoro pianificato consente di specificare quanti record di Advanced Job Scheduler devono essere conservati. I valori possibili vanno da 1 a 999 giorni o ricorrenze. È possibile specificare di mantenere l'attività per un certo numero di giorni o di ricorrenze per ciascun lavoro.

Vengono visualizzati i seguenti dettagli relativi al lavoro pianificato:

- Nome - il nome del lavoro pianificato.
- Gruppo - il nome del gruppo di lavori per il lavoro.
- Sequenza - il numero di sequenza del lavoro all'interno del gruppo, se il lavoro è in un gruppo.
- Stato completamento - lo stato del lavoro.
- Avviato - quando è stato avviato il lavoro.
- Terminato - quando il lavoro è stato interrotto.
- Tempo trascorso - l'intervallo di tempo, in ore e minuti, dell'esecuzione del lavoro.

Specifica della conservazione attività:

I passi riportati di seguito illustrano come specificare la conservazione attività.

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Attività di lavoro pianificato** e fare clic su **Proprietà**.

Visualizzazione dei dettagli dell'attività lavoro pianificato:

I passi riportati di seguito illustrano come visualizzare i dettagli dell'attività lavoro pianificato.

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare doppio clic su **Attività di lavoro pianificato**.

Visualizzazione dell'attività di lavoro pianificato per un lavoro specifico:

I passi riportati di seguito illustrano come visualizzare l'attività di lavoro pianificato per un lavoro specifico.

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati**.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Nome lavoro** di cui si desidera visualizzare l'attività e fare clic su **Attività**.

Visualizzazione dei dettagli della registrazione attività:

La registrazione attività visualizza le attività nello scheduler, quali l'aggiunta, la modifica o l'inoltro di un lavoro. Vengono visualizzate le violazioni alla sicurezza, le sequenze elaborate da un lavoro pianificato e anche tutti gli errori ricevuti. Vengono anche visualizzate data e ora per le attività precedenti.

Per visualizzare le informazioni dettagliate sui messaggi, fare doppio clic su data e ora. Per visualizzare i dettagli della registrazione attività seguire questa procedura

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Registrazione attività**. Vengono riportate le voci del giorno corrente. Per modificare i criteri di selezione, selezionare **Includi** dal menu Opzioni.

Visualizzazione della registrazione attività per un lavoro specifico:

I passi riportati di seguito illustrano come visualizzare la registrazione attività per un lavoro specifico.

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati**.

4. Fare clic con il tasto destro del mouse sul **nome lavoro** di cui visualizzare la registrazione attività e fare clic su **Registrazione attività**.

È anche possibile utilizzare la pagina **Ultima esecuzione** delle proprietà del lavoro per visualizzarne lo stato di avanzamento. Specificare il comando di impostazione della procedura mediante Job Scheduler (SETSTPJS) prima o dopo un passaggio nel programma CL insieme ad una descrizione che indica l'avanzamento del lavoro. Quando il lavoro raggiunge il comando SETSTPJS nel programma, la descrizione associata viene visualizzata nella pagina di ultima esecuzione e sull'unità wireless.

Controllo dei messaggi mediante Advanced Job Scheduler:

Ciascun comando nell'elenco comandi può disporre di identificativi di messaggio utilizzati per il controllo. Quando viene eseguito un lavoro e viene emesso un messaggio di errore che corrisponde ad uno dei messaggi immessi per il comando selezionato, il lavoro registra l'errore ma l'elaborazione continua con il comando successivo dell'elenco.

Se viene specificato zero in due o in tutte e quattro le posizioni più a destra, ad esempio ppmm00, viene specificato un identificativo di messaggio generico. Ad esempio se viene specificato CPF0000, vengono controllati tutti i messaggi CPF.

Per aggiungere identificativi di messaggio ad un comando, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler**.
3. Fare clic su **Lavori pianificati** per l'elenco dei lavori.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sul lavoro pianificato e fare clic su **Proprietà**.
5. Selezionare il comando dall'elenco e fare clic su **Proprietà**.
6. Fare clic su **Messaggi**.
7. Immettere l'identificativo del messaggio da controllare e fare clic su **Aggiungi**.

Creazione ed utilizzo dell'area dati locale:

Un'area dati locale è una parte di spazio assegnata per un lavoro. Non tutti i lavori ma solo alcuni utilizzano l'area dati locale. Ogni comando all'interno di un lavoro ha accesso all'area dati locale del lavoro. È possibile utilizzare un'area dati locale nel caso in cui si sta pianificando un lavoro precedentemente richiesto per specificare manualmente altri parametri. L'uso dell'area dati locale per la specifica di parametri aggiuntivi consente di evitare di ripetere la specifica manuale ogni volta che un lavoro viene avviato.

Per specificare le informazioni di area dati locale per un lavoro pianificato, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Espandere **Advanced Job Scheduler** → **Lavori pianificati**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su un lavoro e fare clic su **Proprietà**.
4. Aprire la finestra Area dati locale quando necessario.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla guida in linea mentre si indicano i dettagli dell'area dati locale.

Creazione ed utilizzo di controlli dell'applicazione e controlli del lavoro:

Le applicazioni sono lavori raggruppati per l'elaborazione. Essi sono più estesi dei gruppi di lavoro e non vanno elaborati necessariamente in sequenza. I lavori delle applicazioni possono essere elaborati simultaneamente e senza attendere la conclusione di uno precedente. Tutti i lavori di un'applicazione

possono essere gestiti e disporre di una propria serie di valori predefiniti. I monitor di lavori sono i valori predefiniti assegnati a un lavoro quando viene aggiunto allo scheduler lavori e quando il lavoro viene inoltrato.

Le **applicazioni** sono lavori raggruppati insieme per l'elaborazione. Ad esempio è possibile impostare una serie di lavori utilizzati per il libro paga, da raggruppare per un'elaborazione di contabilità.

I **monitor dei lavori** sono i valori predefiniti assegnati a un lavoro quando viene aggiunto allo scheduler lavori e quando il lavoro viene inoltrato. I valori predefiniti di monitor lavori includono calendario, calendario giorni festivi, coda di lavori, descrizione lavoro e così via.

È possibile visualizzare tutti i controlli delle applicazioni o dei lavori sul proprio sistema. È possibile aggiungere un nuovo controllo dell'applicazione o del lavoro, aggiungere nuovi controlli dell'applicazione o del lavoro basati su controlli esistenti oppure rimuovere un controllo dell'applicazione o un controllo del lavoro. Inoltre, è possibile selezionare un controllo dell'applicazione o del lavoro e visualizzarne le relative proprietà per apportare delle modifiche.

Per creare un nuovo controllo applicazione/lavoro, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic sul separatore **Controlli applicazioni/lavori**.
4. Fare clic su **Nuovo** e immettere un nome per l'applicazione.
5. Immettere una descrizione per l'applicazione.
6. Scegliere i contatti per l'applicazione. I contatti sono nomi di utenti a cui ci si rivolge se si ha un problema con un lavoro all'interno dell'applicazione. È possibile specificare fino a 5 contatti per applicazione. È anche possibile scegliere di aggiungere o rimuovere contatti dall'elenco contatti.
7. È possibile immettere ulteriori informazioni per aiutare ad identificare l'applicazione. Le informazioni vengono associate alla nuova applicazione. Queste informazioni possono risultare utili se si verifica un problema.

Utilizzo delle notifiche:

All'interno della notifica, è possibile eseguire una serie di attività. La notifica consente di specificare proprietà di destinatario e proprietà di elenco distribuzione. Inoltre è possibile inviare messaggi di posta elettronica e impostare un elenco di escalation nel caso in cui un destinatario non risponde in un intervallo di tempo definito.

Prima di poter inviare un messaggio e-mail, è necessario specificare un server di posta da utilizzare per la notifica.

Vengono riportate di seguito le caratteristiche più salienti della funzione di notifica di Advanced Job Scheduler:

Destinatario

Quando si pianifica un lavoro, è possibile specificare se inviare messaggi di notifica a destinatari definiti. È possibile inviare un messaggio di notifica se un lavoro non riesce, viene completato regolarmente o non viene avviato in un intervallo di tempo specificato. Per ciascun destinatario specificato, è necessario definire le proprietà del destinatario. È possibile accedere alle proprietà di destinatario selezionando **Advanced Job Scheduler** → **Notifica** → **Destinatari** e selezionare poi un destinatario dall'elenco dei destinatari.

Elenco distribuzione prospetti

Utilizzare un elenco di distribuzione prospetto per specificare un elenco di file di spool adeguati per la distribuzione. Ogni file di spool prodotto da un lavoro viene controllato per vedere se esiste corrispondenza nell'elenco file di spool. In questo caso i destinatari associati con quel file di

spool ricevono una copia del file di spool tramite e-mail o un duplicato del file di spool nella coda di emissione o entrambi. È possibile accedere agli elenchi di distribuzione del prospetto selezionando **Advanced Job Scheduler** → **Notifica** → **Elenco di distribuzione prospetti**.

E-mail È possibile inviare un messaggio e-mail a qualsiasi destinatario definito nell'elenco dei destinatari e a indirizzi e-mail specifici. Le proprietà di destinatario devono specificare un indirizzo e-mail a cui inviare il messaggio. Quando viene inviato un messaggio e-mail, è possibile allegare un file di spool. Il file di spool può essere inviato in formato PDF. Inoltre è possibile specificare un elenco di escalation nel caso in cui un destinatario non risponde in un intervallo di tempo definito.

Specifica di un file di spool da allegare ad un messaggio e-mail:

Per specificare un file di spool da allegare a un messaggio e-mail, completare la seguente procedura:

1. Espandere **Operazioni di base** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic su **Emissione di stampa**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file di spool e fare clic su **Invia tramite AJS**.
4. Specificare un destinatario, un oggetto e un messaggio.

Nota: questa operazione può anche essere eseguita da **Code di emissione**.

Elenco di escalation

Un elenco di escalation specifica un elenco di destinatari in ordine discendente. I destinatari vengono notificati nell'ordine in cui sono elencati. Se il primo destinatario non risponde al messaggio, il messaggio viene inviato al destinatario successivo. Questo processo continua fino a che non viene prodotta una risposta. Per definire un elenco di escalation andare su **Advanced Job Scheduler** → **Notifica** → **Elenchi di escalation**.

Arresto di un messaggio di escalation:

Per chiudere un messaggio che indica la procedura di escalation, completare la seguente procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic su **Advanced Job Scheduler** → **Notifica** → **E-mail** → **Inviato**.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sul messaggio di escalation e fare clic su **Chiudi**.

Nota: Per visualizzare solo i messaggi di escalation, selezionare **Visualizza** → **Personalizza vista** → **Includi** dalla finestra System i Navigator. Di conseguenza nel campo **Tipo**, selezionare **Escalation**.

Utilizzo degli elenchi di librerie:

Gli elenchi di librerie sono elenchi di librerie definiti dall'utente utilizzati da Advanced Job Scheduler quando un lavoro viene elaborato.

Un **elenco librerie** è un elenco di librerie definito dall'utente utilizzato dal lavoro Advanced Job Scheduler per ricercare le informazioni necessarie durante l'elaborazione. È possibile visualizzare gli elenchi della libreria, aggiungere un nuovo elenco delle librerie, aggiungere un nuovo elenco librerie basato su uno esistente o rimuovere un elenco librerie ma sempre nel caso in cui non è utilizzato da un lavoro corrente pianificato.

È possibile selezionare un elenco e visualizzarne le proprietà per eseguire le modifiche. Su un elenco è possibile inserire fino a 250 librerie.

Per aggiungere un nuovo elenco librerie, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic sul separatore **Elenchi librerie**.

4. Fare clic su **Nuovo** e immettere un nome per l'elenco librerie.
5. Immettere una descrizione per l'elenco librerie.
6. Fare clic su **Sfoggia** per visualizzare un elenco delle librerie esistenti e fare clic su una libreria.
7. Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere l'elenco delle librerie selezionate.

Utilizzo delle variabili di comando:

Una variabile di comando (precedentemente conosciuta come parametro) è una variabile che è possibile memorizzare ed utilizzare nei lavori inoltrati tramite Advanced Job Scheduler. Gli esempi di variabili di comando comprendono l'inizio di ogni mese, un numero di reparto, un numero di azienda e così via.

Le **variabili di comando** (precedentemente conosciute come parametri) sono variabili che è possibile memorizzare in Advanced Job Scheduler ed utilizzare nei lavori inoltrati tramite Advanced Job Scheduler. Le variabili di comando contengono informazioni che vengono sostituite all'interno della stringa di comando di un lavoro pianificato. Gli esempi di variabili di comando comprendono l'inizio di ogni mese, un numero di reparto di azienda e così via. È possibile visualizzare le variabili di comando, aggiungere una nuova, aggiungere una nuova variabile di comando basata su una esistente o rimuovere una variabile di comando, ma solo nel caso in cui non è utilizzata da un lavoro pianificato.

È possibile selezionare una variabile di comando esistente e visualizzarne le proprietà per eseguire modifiche.

Per aggiungere una nuova variabile di comando, seguire questa procedura:

1. Espandere **Gestione lavoro** dalla finestra System i Navigator.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse su **Advanced Job Scheduler** e poi fare clic su **Proprietà**.
3. Fare clic sul separatore **Variabili di comando**.
4. Fare clic su **Nuovo** e immettere un nome per la variabile di comando.
5. Immettere una descrizione per la variabile di comando.
6. Immettere la lunghezza della variabile di comando. La lunghezza può variare tra 1 e 90.
7. Scegliere come fornire il valore di sostituzione:
 - a. Specificare i dati da utilizzare per la variabile di comando. Utilizzare qualsiasi carattere nel campo. Il numero di caratteri dei dati non può essere maggiore della lunghezza specificata nel campo Lunghezza.
 - b. Immettere una formula per calcolare la data. Per esempi consultare la guida in linea.
 - c. Immettere il nome programma utilizzato per richiamare il valore di sostituzione.
 - d. Immettere la libreria utilizzata per richiamare il valore di sostituzione.
 - e. Scegliere se si desidera che l'operatore richiami il valore di sostituzione durante l'esecuzione.

Utilizzo di Advanced Job Scheduler per Wireless:

Advanced Job Scheduler per Wireless gestisce due tipi di unità. Un'unità WML (Wireless Markup Language) è un telefono cellulare con capacità Internet. HTML (Hypertext Markup Language) è un dispositivo PDA (Personal Digital Assistant) o un browser Web per PC. Per tutta la sezione le unità vengono definite WML e HTML.

Requisiti hardware e software:

Prima di eseguire Advanced Job Scheduler per Wireless, verificare che tutti i requisiti hardware e software siano soddisfatti.

Gli elementi che seguono sono richiesti per eseguire Advanced Job Scheduler per Wireless:

- Il programma su licenza Advanced Job Scheduler (5761-JS1): Il prodotto che include Advanced Job Scheduler Advanced Job Scheduler per Wireless.
- Una periferica per eseguire la funzione
 - Un telefono con capacità Internet con un servizio Internet wireless
 - PDA con browser Web, un modem wireless e un servizio Internet wireless
 - Un browser Web tradizionale su una stazione di lavoro
- Un sistema su cui è in esecuzione i5/OS V5R3 o versione successiva in una rete TCP/IP.
- Un server di applicazione Web in esecuzione sul sistema centrale, come uno dei seguenti:
 - ASF Jakarta Tomcat Application server
 - Tutti gli altri server delle applicazioni eseguite sul sistema centrale con capacità di contenere servlet
- Server HTTP installato sul sistema
- Identificare il server HTTP con la funzione wireless di Advanced Job Scheduler. Per effettuare questa operazione, effettuare la connessione al sistema su cui è installato Advanced Job Scheduler utilizzando l'interfaccia basata sui caratteri. Specificare poi il seguente comando:

CALL QIJS/QIJCINT

Selezione di un'unità:

I telefoni con capacità Internet ed i PDA wireless sono componenti di una tecnologia continuamente in evoluzione. Sono differenti per dimensioni dello schermo, per interfaccia utente e per altre importanti caratteristiche. Le informazioni contenute in questa sezione consentono di selezionare unità compatibili con Advanced Job Scheduler per Wireless. Anche altre unità wireless sono compatibili se supportano le funzioni di navigazione in Internet wireless, ma l'interazione potrebbe essere diversa.

Telefoni con capacità Internet: Selezionare un telefono con capacità Internet da utilizzare con Advanced Job Scheduler per Wireless.

PDA: Selezionare un PDA da utilizzare con Advanced Job Scheduler per Wireless.

PC: È anche possibile utilizzare un normale browser Web con Advanced Job Scheduler per Wireless.

Configurazione dell'ambiente wireless:

Per assicurarsi che Advanced Job Scheduler per Wireless venga eseguito in modo appropriato, è necessario modificare la configurazione del server delle applicazioni web e del firewall.

Prima di iniziare ad utilizzare Advanced Job Scheduler per Wireless, assicurarsi di aver configurato in modo appropriato quanto riportato di seguito:

1. Configurare il server delle applicazioni Web: impostare Advanced Job Scheduler per Wireless in modo che venga eseguito utilizzando un motore servlet Tomcat Jakarta ASF. Queste istruzioni specificano come creare e avviare il server delle applicazioni Web. Inoltre esso specifica un programma che va eseguito prima di gestire la funzione wireless di Advanced Job Server.
2. Configurare il firewall: quando si utilizza System i Navigator per Wireless, l'accesso al sistema viene effettuato da Internet. Se si dispone di un firewall, potrebbe essere necessario modificarne l'impostazione per eseguire System i Navigator per Wireless.
3. Selezionare una lingua: la lingua predefinita è l'inglese, ma è possibile configurare l'unità in modo da visualizzare la lingua desiderata.

Una volta completata questa procedura, è ora possibile collegarsi al server e iniziare utilizzando Advanced Job Scheduler per Wireless.

Configurazione del server delle applicazioni Web:

Prima di gestire Advanced Job Scheduler per Wireless, è necessario avviare e configurare il server delle applicazioni Web. Le seguenti procedure impostano un motore servlet ASF Tomcat per HTTP Server (di Apache) per eseguire Advanced Job Scheduler per Wireless.

Requisiti

Prima di iniziare, è necessario disporre dell'autorizzazione QSECOFR e che sia installato il programma su licenza IBM HTTP Server per i5/OS (5761-DG1):

Nota: le istruzioni riportate di seguito consentono di creare una nuova istanza di HTTP Server; non è possibile utilizzarle per impostare Advanced Job Scheduler su un HTTP Server esistente.

Inizializzazione di Advanced Job Scheduler per Wireless su HTTP Server

L'esecuzione del comando riportato di seguito aggiunge il servlet Advanced Job Scheduler per Wireless al motore servlet Apache Software Foundation Jakarta Tomcat. Inoltre, viene impostato un IBM HTTP Server (di Apache) denominato Advanced Job SchedulerP che resta in ascolto di richieste sulla porta 8210.

Prima di utilizzare Advanced Job Scheduler per Wireless, è necessario inizializzare Advanced Job Scheduler per Wireless sull'istanza HTTP server sul sistema. Per questa operazione specificare il seguente comando dall'interfaccia basata su caratteri.

```
CALL QIJS/QIJSCINT
```

Questo comando esegue un programma fornito con il sistema.

Una volta configurato il server delle applicazioni Web e inizializzato l'istanza Advanced Job Scheduler sul server delle applicazioni Web, è possibile continuare a configurare l'ambiente Wireless di Advanced Job Scheduler.

Selezione di una lingua:

Quando ci si collega a Advanced Job Scheduler per wireless, è possibile specificare la lingua da utilizzare. Se non si desidera specificare una lingua, è possibile continuare con la connessione al proprio sistema.

Per specificare una lingua, utilizzare il seguente URL:

host. dominio: porta/servlet/AJSPervasive?lng= lingua

- *host:* il nome host del sistema che contiene il prodotto.
- *dominio:* il dominio in cui è ubicato l'host.
- *porta:* la porta di ascolto dell'istanza del server Web
- *lingua:* l'identificativo di 2 caratteri per la lingua. Di seguito è riportato un elenco delle lingue disponibili con i relativi identificativi di 2 caratteri: ar: arabo - de: tedesco - en: inglese - es: spagnolo - fr: francese - it: italiano - ja: giapponese

Si può iniziare ora a lavorare con Advanced Job Scheduler per Wireless.

Connessione al sistema operativo i5/OS:

È possibile utilizzare l'unità wireless per il collegamento al sistema su cui è installato il prodotto Advanced Job Scheduler.

Per iniziare ad utilizzare Advanced Job Scheduler per Wireless, specificare l'URL del proprio sistema nell'unità wireless. Quando l'unità viene associata all'URL sul sistema, utilizzare il formato riportato di seguito. Assicurarsi che la fine dell'URL (/servlet/Advanced Job SchedulerPervasive) venga immessa con questo formato:

host. dominio: porta/servlet/Advanced Job SchedulerPervasive

host: il nome host di System i. *dominio*: il dominio in cui è ubicato il sistema. *porta*: la porta utilizzata dal server Web. Il valore predefinito è 8210.

Per specificare una lingua da utilizzare, consultare Selezione di una lingua.

Telefono con capacità Internet e formato browser PDA

Se la connessione alla funzione Advanced Job Scheduler per Wireless è stata effettuata con esito positivo sul proprio sistema, il pannello iniziale contiene informazioni di riepilogo relative al telefono con capacità Internet oppure al PDA. Il riepilogo specifica il livello di aggiornamento delle informazioni, quanti sono i lavori pianificati, le voci di attività e le opzioni di verifica dello stato del monitor lavoro o di invio di un messaggio ad un contenitore. Inoltre, il riepilogo fornisce uno stato generale con segnalazioni OK o Attenzione all'inizio del pannello visualizzato. Se viene specificato Attenzione, il lavoro contiene un messaggio che necessita di maggiore attenzione. Il lavoro che richiede attenzione contiene un punto esclamativo.

Formato browser tradizionale

Il formato browser tradizionale è esattamente uguale al telefono con capacità Internet e al pannello PDA. Tuttavia, la quantità contenuta è minore della dimensione del pannello. Di conseguenza è possibile ridurre la dimensione del browser Web per consentire maggiore spazio per gestire altre applicazioni mentre si mantiene aperto il browser Web di Advanced Job Scheduler per Wireless. Inoltre se si sta utilizzando un browser Internet tradizionale sul PC, è possibile scegliere **Mostra tutti** dal menu principale di Advanced Job Scheduler. È poi possibile visualizzare più contenuti in una singola pagina Web.

Dopo che la connessione al sistema è riuscita, l'utente può personalizzarla.

Personalizzazione della connessione:

Utilizzando l'unità wireless, è possibile personalizzare l'interfaccia per le proprie necessità. Ad esempio è possibile visualizzare solo alcuni lavori specificando di non visualizzare il nome gruppo di lavori. È anche possibile impedire l'accesso all'elenco dell'attività pianificata. La pagina Personalizza dell'unità wireless consente di filtrare i lavori e modificare le preferenze di visualizzazione.

Esistono molti modi di personalizzare la connessione se si sta utilizzando un PC, un'unità PDA o un telefono con capacità Internet. Per utilizzare tali funzioni, consultare il sito Web di Job Scheduler per i5/OS .

Gestione di Advanced Job Scheduler per Wireless:

È possibile utilizzare la propria unità wireless con Advanced Job Scheduler.

Le seguenti funzioni sono disponibili utilizzando un'unità wireless:

Visualizzazione di lavori attivi, trattenuti e in attesa

È possibile visualizzare un elenco di lavori regolari (lavori di Advanced Job Scheduler) o dei lavori di Management Central che sono in stato attivo, trattenuto o in attesa. È possibile personalizzare ulteriormente i lavori visualizzati ordinandoli per tipo di lavoro, nome o tempo. È possibile inoltre specificare quale libreria dei dati contiene i dati per i lavori e le attività.

Visualizzazione dipendenze del lavoro

È possibile visualizzare i lavori predecessore e successore di un lavoro. Un successore è un lavoro la cui esecuzione dipende direttamente da uno o più lavori (predecessori). A turno un lavoro successore può essere anche predecessore di altri lavori successori.

Visualizzazione dei messaggi

Se un lavoro contiene un messaggio, è possibile visualizzare il testo del messaggio e replicare al messaggio utilizzando l'unità wireless.

Avvio lavori

È possibile utilizzare l'unità wireless per inoltrare i lavori. Le opzioni che è possibile specificare quando si inoltra un lavoro dipendono dall'unità wireless utilizzata.

Gestione attività di Advanced Job Scheduler

È possibile interagire con le attività di Advanced Job Scheduler da un'unità wireless. Ogni attività presenta diverse opzioni basate sullo stato di immissione dell'attività.

Impostazioni internazionali

Advanced Job Scheduler per Wireless utilizza i codici relativi al paese ed alla lingua associati a System i (TM) Java (TM) Virtual Machine per determinare la lingua ed il formato della data e dell'ora da utilizzare sulle unità wireless. Se i valori predefiniti di Java Virtual Machine non sono i codici che si desidera utilizzare, è facile modificarli. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla guida in linea.

Per ulteriori informazioni relative all'esecuzione di attività specifiche, consultare la guida in linea.

Risoluzione dei problemi relativi ad Advanced Job Scheduler:

Quando un lavoro non viene eseguito all'ora pianificata, consultare le informazioni riportate di seguito per individuare le operazioni da eseguire.

Per la risoluzione dei problemi relativi ad Advanced Job Scheduler, visualizzare la pagina FAQ sul sito

Web Job Scheduler per i5/OS . Consultare le sezioni che illustrano l'esecuzione di alcune funzioni con Advanced Job Scheduler.

Inoltre di seguito viene riportato un elenco di voci che è possibile consultare quando un lavoro non viene eseguito all'ora pianificata:

Livello di correzione corrente

La prima cosa è verificare che le correzioni siano correnti. Quando vengono richieste correzioni, assicurarsi di richiedere un elenco di tutte le correzioni. Non tutte le correzioni sono incluse nei Pacchetti PTF cumulativi.

Verifica monitor lavoro

- Il lavoro QIJSSCD deve essere attivo nel sottosistema QSYSWRK. In caso contrario, utilizzare il comando STRJS (Avvio Job Scheduler).
- Il monitor lavoro può essere bloccato se lo stato del lavoro è RUN per più di dieci minuti. Se è bloccato, terminare il lavoro con *IMMED ed avviare nuovamente il monitor lavoro (STRJS).
- Se è presente un messaggio che attende risposta, replicare con una C (Cancel-Annullamento). Il monitor lavoro viene ritardato di 90 secondi ed avvia nuovamente il controllo. Stampare la registrazione lavoro per il lavoro monitor. Questa contiene i messaggi di errore.

Controllo registrazione di Advanced Job Scheduler

Utilizzare il comando di visualizzazione della registrazione per Job Scheduler (DSPLOGJS) per il lavoro. Premere F18 per spostarsi alla fine dell'elenco. Le voci esistono per indicare perché il lavoro non viene eseguito. Gli esempi delle voci includono un errore di risorsa, una situazione di dipendenza attiva o di lavoro o un errore di inoltro.

Dipendenza su un altro lavoro

Se il lavoro dipende da un altro lavoro, prendere l'opzione 10 dal pannello Gestione lavori per visualizzare le dipendenze del lavoro. Premere F8 per elencare tutti i lavori predecessore. Un lavoro dipendente non può essere eseguito a meno che tutti i lavori predecessore mostrano *YES nella colonna **Completo**.

Traccia di avanzamento lavoro

Se un lavoro non funziona correttamente, è possibile utilizzare il comando di impostazione della procedura mediante Job Scheduler (SETSTPJS) prima o dopo una procedura nel programma CL per individuare il problema. Specificare il comando insieme al testo di descrizione nel programma CL. Utilizzare questo comando tutte le volte che è necessario. La descrizione di testo associata al comando corrente viene visualizzata nel campo di procedura del comando sulla pagina Ultima esecuzione delle proprietà del lavoro pianificato. Inoltre è possibile visualizzare il campo di procedura comando sulla finestra Stato di un lavoro attivo. Il campo di procedura comando viene aggiornato automaticamente ogni volta che il lavoro incontra il comando SETSTPJS. Utilizzare questo comando come supporto per stabilire lo stato di avanzamento di un lavoro.

La raccolta di tali esempi di dati può facilitare l'analisi dei problemi:

Condizioni di messaggio di errore

Stampare la registrazione lavoro per la sessione interattiva, il lavoro monitor o il lavoro pianificato, a seconda di dove si è verificato l'errore.

La data di pianificazione lavoro non è corretta

Utilizzare il comando DSPJOBJS per il lavoro con OUTPUT(*PRINT). Stampare un prospetto di calendario se nel lavoro è utilizzato un calendario. Stampare un prospetto di calendario giorni festivi se nel lavoro è utilizzato lo stesso tipo di calendario. Premere il tasto Stamp per stampare il pannello di ogni voce di calendario fiscale per il calendario fiscale utilizzato nel lavoro.

Registrazione di Advanced Job Scheduler

Stampare sempre la registrazione di Advanced Job Scheduler per il periodo di tempo in questione.

File QAIJSMST e QAIJSHST

Può essere necessario registrare i file QAIJSMST e QAIJSHST nella libreria QUSRIJS prima di tentare di riprodurre il problema. Inoltre, la libreria QUSRIJS può essere richiesta dall'assistenza IBM.

Informazioni sull'esonero di responsabilità e licenza del codice

IBM fornisce una licenza non esclusiva per utilizzare tutti gli esempi del codice di programmazione da cui creare funzioni simili personalizzate, in base a richieste specifiche.

OLTRE ALLE GARANZIE STABILITE DALLA LEGGE CHE NON POSSONO ESSERE ESCLUSE, IBM, GLI SVILUPPATORI DEL PROGRAMMA E I FORNITORI NON OFFRONO GARANZIE O CONDIZIONI ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSO, MA NON SOLO, LE GARANZIE O CONDIZIONI IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITA', ADATTABILITA' A UNO SCOPO PARTICOLARE E NON CONTRAFFAZIONE RELATIVAMENTE AL PROGRAMMA E AL SUPPORTO TECNICO, SE PRESENTE.

IN NESSUN CASO IBM, GLI SVILUPPATORI DEL PROGRAMMA O I FORNITORI SARANNO RESPONSABILI PER QUANTO SEGUE, ANCHE SE INFORMATI DEL POSSIBILE VERIFICARSI DI TALI DANNI:

1. PERDITA O DANNEGGIAMENTO DI DATI;
2. DANNI PARTICOLARI, INCIDENTALI, DIRETTI O INDIRETTI O QUALSIASI DANNO ECONOMICO CONSEGUENTE; OPPURE
3. PERDITE DI PROFITTI, AFFARI, ENTRATE O SPESE ANTICIPATE.

LA LEGISLAZIONE DI ALCUNI PAESI NON CONSENTE L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DELLE GARANZIE DI DANNI DIRETTI, INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI, PERTANTO ALCUNE O TUTTE LE SUDDETTE ESCLUSIONI O LIMITAZIONI POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI.

Informazioni correlate per Management Central

I siti Web ed altre raccolte di argomenti dell'information center contengono informazioni relative alla raccolta di argomenti di Management Central. È possibile visualizzare o stampare qualsiasi file PDF.

Siti web

Esistono numerosi siti web da utilizzare per trovare più informazioni su Management Central. Inclusi, ad esempio:

- System i Navigator 

System i Navigator fornisce diversi strumenti per la gestione di i5/OS. Consultare la home page di System i Navigator per informazioni relative a System i Navigator, incluse panoramiche su release funzionali, notizie relative a conferenze tecniche ed altri argomenti di interesse. Sono disponibili collegamenti a diverse informazioni, inclusi aggiornamenti di release, panoramiche funzionali, FAQ ed altro.

Altre informazioni

All'interno dell'argomento Management Central sono disponibili diversi collegamenti ad altri argomenti dell'information center che riguardano Management Central.

- **Prospetto: configurazione delle connessioni di Management Central per gli ambienti dotati di firewall**
In questo argomento vengono riportati i dettagli relativi ai collegamenti a Management Central e alle procedure di configurazione necessarie per consentire a Management Central di funzionare all'interno di vari ambienti dotati di firewall. In qualità di applicazione di gestione distribuita, Management Central necessita di collegamenti tipo socket TCP/IP in ingresso e in uscita. Al contrario, la funzione principale di un firewall consiste nel limitare/modificare i collegamenti in ingresso e in uscita.
- **Supporto completo**
Supporto completo di System i fa parte di IBM Technical Support Advantage, il servizio IBM di supporto e assistenza tecnica per IBM Systems.
- **SSO (Single Sign-On)**
Per semplificare l'attività di gestione dei profili utente sul prodotto System i, è possibile utilizzare l'SSO (single signon-collegamento singolo). Nelle informazioni riportate di seguito viene illustrata la soluzione SSO per il proprio sistema, che utilizza la tecnologia EIM (Enterprise Identity Mapping) ed il servizio di autenticazione della rete del sistema. La soluzione SSO semplifica l'attività di gestione dei profili utente riducendo contemporaneamente il numero di collegamenti eseguiti dall'utente per accedere a più applicazioni e server.
In questo argomento viene illustrata una situazione in cui vengono indicate le modalità di configurazione di un gruppo completo di sistemi in un ambiente che utilizzi la soluzione SSO. Dopo aver completato la propagazione delle informazioni di configurazione per una soluzione di tipo SSO su più sistemi, gli amministratori possono effettuare le procedure necessarie per inserire il gruppo completo di sistemi nell'ambiente SSO.
- Per informazioni sull'installazione e per informazioni preliminari relative a System i Navigator, fare riferimento a Informazioni su System i Navigator nell'Information Center.
- **System i Navigator per Wireless**
Tale pagina Web fornisce ulteriori informazioni relative a questa soluzione.

Riferimenti correlati

"File PDF per Management Central" a pagina 1

È possibile visualizzare e stampare un file PDF che contiene le presenti informazioni.

Appendice. Informazioni particolari

Queste informazioni sono state sviluppate per prodotti e servizi offerti negli Stati Uniti.

IBM potrebbe non fornire ad altri paesi prodotti, servizi o funzioni discussi in questo documento. Contattare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e servizi correntemente disponibili nella propria area. Qualsiasi riferimento ad un prodotto, programma o servizio IBM non implica che sia possibile utilizzare soltanto tali prodotti, programmi o servizi IBM. In sostituzione a quanto fornito da IBM, è possibile utilizzare qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale di IBM. Tuttavia la valutazione e la verifica dell'uso di prodotti o servizi non IBM ricadono esclusivamente sotto la responsabilità dell'utente.

IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nel presente documento. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su tali brevetti. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenza può rivolgersi per iscritto a:

Director of Commercial Relations
IBM Europe
Schoenaicher Str. 220
D-7030 Boeblingen
Deutschland

For license inquiries regarding double-byte (DBCS) information, contact the IBM Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

Le disposizioni contenute nel seguente paragrafo non si applicano al Regno Unito o ad altri paesi nei quali tali disposizioni non siano congruenti con le leggi locali: IBM FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSI' COM'E'" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcuni stati non consentono la recessione da garanzie implicite o esplicite in alcune transazioni, quindi questa specifica potrebbe non essere applicabile in determinati casi.

Queste informazioni potrebbero contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Si effettuano periodicamente modifiche alle informazioni qui accluse; queste modifiche saranno inserite in nuove edizioni della pubblicazione. IBM può apportare perfezionamenti e/o modifiche nel(i) prodotto(i) e/o nel(i) programma(i) descritto(i) in questa pubblicazione in qualsiasi momento senza preavviso.

Qualsiasi riferimento a siti web non IBM, contenuto in queste informazioni, viene fornito solo per comodità e non implica in alcun modo l'approvazione di tali siti. Le informazioni reperibili nei siti Web non sono parte integrante delle informazioni relative a questo prodotto IBM, pertanto il loro utilizzo ricade sotto la responsabilità dell'utente.

IBM può utilizzare o distribuire le informazioni fornite in qualsiasi modo ritenga appropriato senza obblighi verso l'utente.

Sarebbe opportuno che coloro che hanno la licenza per questo programma e desiderano avere informazioni su di esso allo scopo di consentire: (i) lo scambio di informazioni tra programmi creati in maniera indipendente e non (compreso questo), (ii) l'uso reciproco di tali informazioni, contattassero:

IBM Corporation

Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Tali informazioni possono essere disponibili, soggette a termini e condizioni appropriate, compreso in alcuni casi il pagamento di una tariffa.

- | Il programma su licenza descritto in questa pubblicazione e tutti il relativo materiale disponibile viene
- | fornito da IBM nei termini dell'IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement,
- | IBM License Agreement for Machine Code o qualsiasi altro accordo equivalente tra le parti.

Qualsiasi dato sulle prestazioni contenuto in questa pubblicazione è stato stabilito in un ambiente controllato. Quindi i risultati ottenuti in altri ambienti operativi potrebbero variare in modo significativo. È possibile che alcune misurazioni siano state effettuate su sistemi a livello di sviluppo e non esiste alcuna garanzia che tali misurazioni siano le stesse su sistemi generalmente disponibili. Inoltre, è possibile che alcune misurazioni siano state calcolate tramite estrapolazione. I risultati effettivi possono variare. Sarebbe opportuno che gli utenti di questa pubblicazione verificassero i dati applicabili per il relativo ambiente specifico.

Le informazioni riguardanti prodotti non IBM sono ottenute dai fornitori di tali prodotti, dai loro annunci pubblicati o da altre fonti pubblicamente reperibili. IBM non ha testato tali prodotti e non può confermare l'inadeguatezza delle prestazioni, della compatibilità o di altre richieste relative a prodotti non IBM. Domande inerenti alle prestazioni di prodotti non IBM dovrebbero essere indirizzate ai fornitori di tali prodotti.

Tutte le specifiche relative alle direttive o intenti futuri di IBM sono soggette a modifiche o a revoche senza notifica e rappresentano soltanto scopi ed obiettivi.

Queste informazioni contengono esempi di dati o prospetti utilizzati in attività aziendali giornaliere. Al solo scopo di raffigurarli come possibili, gli esempi comprendono i nomi di singoli, aziende, marchi e prodotti. Questa pubblicazione contiene esempi di dati e prospetti utilizzati quotidianamente nelle operazioni aziendali. Pertanto, può contenere nomi di persone, società, marchi e prodotti. Questi nomi sono fittizi e qualsiasi riferimento a nomi e indirizzi utilizzati realmente da aziende è puramente casuale.

LICENZA DI COPYRIGHT:

Queste informazioni contengono programmi di applicazioni di esempio nella lingua di origine che illustrano tecniche di programmazione su diverse piattaforme operative. È possibile copiare, modificare e distribuire questi esempi di programmi sotto qualsiasi forma senza alcun pagamento a IBM, allo scopo di sviluppare, utilizzare, commercializzare o distribuire i programmi applicativi in modo conforme alle API (Application Programming Interface) a seconda della piattaforma operativa per cui gli esempi dei programmi sono stati scritti. Questi esempi non sono stati testati approfonditamente tenendo conto di tutte le condizioni possibili. IBM non può quindi garantire l'affidabilità, la praticità o il funzionamento di questi programmi.

Ogni copia o parte di tali programmi di esempio deve includere informazioni di copyright come queste di seguito indicate:

© (azienda) (anno). Parte di questo codice è di derivazione IBM Corp. Programmi di esempio. © Copyright IBM Corp. _immettere l'anno o gli anni_. Tutti i diritti riservati.

Se si sta visualizzando una copia elettronica di queste informazioni, le fotografie e le illustrazioni a colori potrebbero non apparire.

Marchi

I seguenti termini sono marchi IBM Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi:

Domino
i5/OS
IBM
IBM (logo)
iSeries
OS/400
System i
System i5
Websphere

| Adobe, il logo Adobe, PostScript ed il logo PostScript sono marchi di Adobe Systems Incorporated negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Java e tutti i marchi e i logo basati su Java sono marchi o marchi registrati della Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Microsoft, Windows, Windows NT e il logo Windows sono marchi registrati della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

Altri nomi di aziende, prodotti o servizi riportati in questa pubblicazione sono marchi di altre società.

Termini e condizioni

Le autorizzazioni per l'utilizzo di queste pubblicazioni vengono concesse in base alle seguenti disposizioni.

Uso personale: È possibile riprodurre queste pubblicazioni per uso personale, non commerciale a condizione che vengano conservate tutte le indicazioni relative alla proprietà. Non è possibile distribuire, visualizzare o produrre lavori derivati di tali pubblicazioni o di qualsiasi loro parte senza chiaro consenso da parte di IBM.

Uso commerciale: È possibile riprodurre, distribuire e visualizzare queste pubblicazioni unicamente all'interno del proprio gruppo aziendale a condizione che vengano conservate tutte le indicazioni relative alla proprietà. Non è possibile effettuare lavori derivati di queste pubblicazioni o riprodurre, distribuire o visualizzare queste pubblicazioni o qualsiasi loro parte al di fuori del proprio gruppo aziendale senza chiaro consenso da parte di IBM.

Fatto salvo quanto espressamente concesso in questa autorizzazione, non sono concesse altre autorizzazioni, licenze o diritti, espressi o impliciti, relativi alle pubblicazioni o a qualsiasi informazione, dato, software o altra proprietà intellettuale qui contenuta.

IBM si riserva il diritto di ritirare le autorizzazioni qui concesse qualora, a propria discrezione, l'utilizzo di queste pubblicazioni sia a danno dei propri interessi o, come determinato da IBM, qualora non siano rispettate in modo appropriato le suddette istruzioni.

Non è possibile scaricare, esportare o ri-esportare queste informazioni se non pienamente conformi con tutte le leggi e le norme applicabili, incluse le leggi e le norme di esportazione degli Stati Uniti.

IBM NON RILASCI ALCUNA GARANZIA RELATIVAMENTE AL CONTENUTO DI QUESTE PUBBLICAZIONI. LE PUBBLICAZIONI SONO FORNITE "COSI' COME SONO", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' PER UNO SCOPO PARTICOLARE.



Stampato in Italia