



IBM Systems - iSeries

Обслуживание и поддержка

Обслуживание и поддержка клиентов

Версия 5, выпуск 4





IBM Systems - iSeries

Обслуживание и поддержка

Обслуживание и поддержка клиентов

Версия 5, выпуск 4

Примечание

Перед началом работы с этой информацией и с описанным в ней продуктом ознакомьтесь со сведениями, приведенными в разделе “Примечания”, на стр. 25.

Седьмое издание (февраль 2006 года)

Это издание относится к версии 5, выпуску 4, модификации 0 IBM i5/OS (код продукта 5722-SS1), а также ко всем последующим выпускам и модификациям, если в новых изданиях не будет указано обратное. Данная версия работает не на всех моделях систем с сокращенным набором команд (RISC) и не работает на моделях с полным набором команд (CISC).

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2006. Все права защищены.

Содержание

Обслуживание и поддержка 1

Новое в выпуске V5R4	1
Печать PDF	1
Общая схема обслуживания и поддержки	2
Связь	2
Реестр	2
Сообщения о неполадках	3
Исправления	3
Удаленная поддержка	3
Электронная поддержка заказчиков	4
Электронная поддержка заказчиков: права доступа к командам	5
Подключение сервера к Электронной поддержке заказчиков	6
Electronic Service Agent	6
Справочная таблица плана активации	8
Активация Electronic Service Agent	9
Использование Electronic Service Agent	10

Устранение неполадок Electronic Service Agent	11
Комплексная поддержка	16
Настройка соединения с IBM	16
Настройка Electronic Service Agent	17
Настройка Комплексной поддержки	17
Настройка соединения SNA	18
Работа с командами CL	19
Отправить запросы на обслуживание	20
Немедленная отправка запроса на обслуживание	20
Отложенная отправка запроса на обслуживание	21
Связанная информация об обслуживании и поддержке	21

Приложение. Примечания 25

Информация об интерфейсе программирования	27
Товарные знаки	27
Условия и соглашения	27

Обслуживание и поддержка

Цель данного раздела - помочь вам понять, какие функции обслуживания доступны на вашем сервере iSeries, а также помочь вам настроить сервер для работы с нужными функциями.

Если вы работаете с Консолью аппаратного обеспечения для , то для установления соединения с IBM необходимо выполнить некоторые действия на консоли. С дополнительной информацией можно ознакомиться в разделе Настройка среды обслуживания в IBM Systems Hardware Information Center.

Примечание: Используя примеры кода, вы выражаете согласие с условиями “Лицензия и отказ от гарантий на предоставляемый код” на стр. 23.

Новое в выпуске V5R4

В этом разделе содержится информация об изменениях обслуживания и поддержки клиентов V5R4 IBM i5/OS.

- | Следующие функции были добавлены в Electronic Service Agent в V5R4 IBM i5/OS:
- | • Повторение сообщений о неполадках
- | • Показ информации и состояния сообщений о неполадках
- | • Оповещение об аппаратных неполадках

Кроме того, новая и измененная в данном выпуске информация описана в разделе Информация для пользователей.

Печать PDF

Просмотр и печать файла PDF, содержащего эту информацию.

Для просмотра или загрузки этих разделов в формате PDF выберите одну из следующих ссылок:

- Customer service and support PDF (около 350 Кб) 
- Universal Connection PDF (около 900 Кб) 

Сохранение файлов PDF

Для того чтобы сохранить на рабочей станции файл PDF для дальнейшего просмотра и печати, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на файле PDF в браузере (на приведенной выше ссылке).
- | 2. Щелкните на опции локального сохранения PDF.
3. Выберите каталог, в котором следует сохранить файл PDF.
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Загрузка программы Adobe Reader

- | Для просмотра и печати документов в формате PDF необходима программа Adobe Reader. Вы можете
- | бесплатно загрузить ее с Web-сайта фирмы Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Общая схема обслуживания и поддержки

В данном разделе описываются различные средства обслуживания, которые позволяют поддерживать ваш сервер и приложения в состоянии постоянной готовности.

Средства обслуживания и поддержки включают нескольких компонентов; общая схема их взаимодействия показана на рисунке.

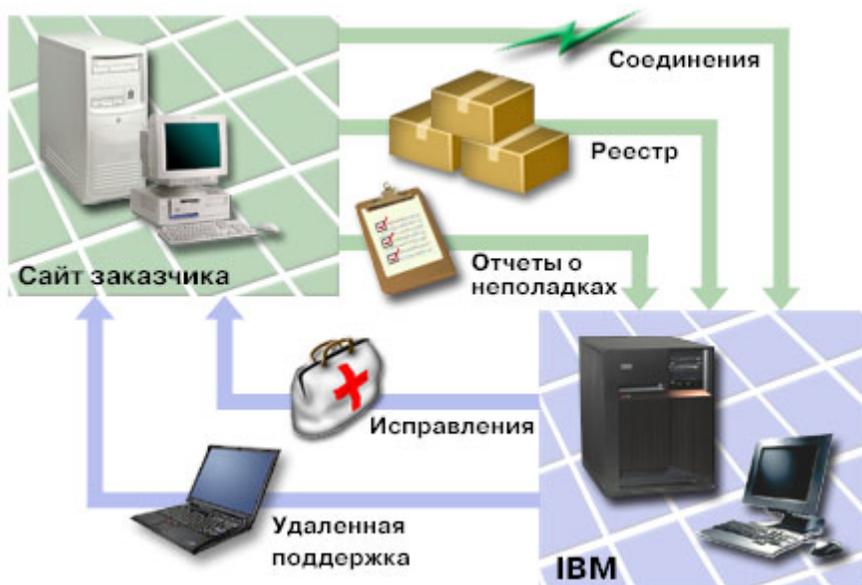


Рисунок 1. Общая схема обслуживания и поддержки

Связь

Фундаментальным элементом среды обслуживания является связь с IBM.

Используемый способ связи определяется следующими факторами:

- Конфигурация сети, а также аппаратного и программного обеспечения. Учитывается наличие прямого подключения к Internet, модема и консоли (например, Консоли аппаратного обеспечения для eServer).
- Требуемый уровень защиты данных.

Вы можете настроить соединение с IBM с помощью Мастера универсального соединения. Вы также можете настроить соединение с IBM с помощью SNA или команды Создать конфигурацию обслуживания (CRTSRVCFG).

Понятия, связанные с данным

“Настройка соединения с IBM” на стр. 16

Если вы работаете с Консолью аппаратного обеспечения для eServer, то для установления соединения с IBM необходимо выполнить некоторые действия на консоли.

Реестр

С помощью установленного на сервере Навигатора iSeries вы можете собирать данные о различных реестрах и сохранять их в выбранной центральной системе.

- | Например, вы можете собирать информацию о реестрах пользователей и групп, исправлений, системных значений, аппаратных ресурсов, служебных атрибутов, контактной информации или сетевых атрибутов. Вы можете также установить другие приложения, создающие списки ресурсов других типов.

Electronic Service Agent позволяет передавать эту информацию в IBM. IBM использует полученную информацию для выявления неполадок и их быстрого устранения. В некоторых случаях "совместное" использование информации реестра помогает избежать возникновения неполадки. Допустим, например, что IBM получает информацию о вашем реестре программного обеспечения и был выпущен новый PTF для какого-либо продукта, установленного в вашей системе. В этом случае вы можете получить это исправление автоматически (если заданы соответствующие опции связи). Тем самым потенциальная ошибка может быть устранена еще до того, как вы с ней столкнетесь.

Дополнительная информация о передаче информации реестра в IBM, приведена в разделе Electronic Service Agent. Дополнительная информация о работе с меню GO SERVICE - в разделе Использование команд CL.

Понятия, связанные с данным

"Electronic Service Agent" на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

"Работа с командами CL" на стр. 19

Узнайте, как применять команды CL для создания соединения с IBM.

Информация, связанная с данной

Работа с реестром

Сообщения о неполадках

При обнаружении системой неполадок аппаратного обеспечения и некоторых неполадок программного обеспечения ваш сервер может помочь вам выявить их причину.

В этих случаях сервер обращается к базе данных службы поддержки IBM и с помощью полученных сведений сужает область поиска возможных причин неполадки. В результате в зависимости от типа неполадки может быть выполнено одно из следующих действий:

- Если уже известно, какое исправление необходимо для устранения неполадки, то это исправление будет отправлено вам
- При необходимости вам будет отправлен аппаратный компонент для установки
- Служба сервисной поддержки IBM может попросить вас собрать более подробную информацию и поможет вам выполнить дополнительный анализ неполадки
- IBM может направить к вам специалиста по обслуживанию

Исправления

С помощью исправлений устраняются ошибки и выполняется обслуживание системы.

Время от времени в программах или во встроенном программном обеспечении обнаруживаются ошибки. Для устранения ошибок IBM выпускает исправления (PTF или временные исправления программ). Исправления представляют собой важную часть стратегии обслуживания системы. Они позволяют сократить время простоя системы, расширить функциональные возможности и поддерживать оптимальный уровень готовности. Важно создать эффективную стратегию управления исправлениями, которая поможет вам отслеживать выход новых исправлений для имеющегося программного обеспечения и гарантирует бесперебойную работу программ.

Подробная информация об исправлениях и о создании стратегии управления исправлениями приведена в разделе Поддержка и управление i5/OS и связанными программными продуктами.

Удаленная поддержка

В некоторых случаях для выявления причины неполадки сотрудник службы сервисной поддержки IBM может подключиться непосредственно к вашему серверу.

Для соединения с вашим сервером (после того как вы разрешите соединение) сотрудник IBM может воспользоваться следующими средствами:

Виртуальные частные сети (VPN)

Виртуальная частная сеть (VPN) применяет несколько основных протоколов TCP/IP для защиты потока данных. Если при настройке электронной поддержки заказчиков была выбрана одна из опций Универсального соединения VPN, то можно использовать команду Запустить удаленную поддержку с опцией *VPN.

Протокол двухточечной связи (PPP)

Протокол двухточечной связи (PPP) - это стандарт Internet для передачи данных по последовательным линиям. Именно этот протокол наиболее часто используется провайдерами Internet. Протокол PPP позволяет отдельным компьютерам получать доступ к сетям, которые обеспечивают доступ к сети Internet. Сервер iSeries поддерживает соединения TCP/IP PPP в рамках поддержки соединений WAN. Опция *PPP команды Запустить удаленную поддержку (STRRMTSPT) обладает дополнительными деталями.

Системная сетевая архитектура (SNA)

В сетях IBM Системная сетевая архитектура (SNA) - это многоуровневая логическая структура, которая содержит форматы, протоколы и алгоритмы и применяется для передачи блоков информации по сети. Кроме того, SNA управляет конфигурацией и работой сетей. Расширенные средства межпрограммной связи (APPC), Расширенное равноправное сетевое взаимодействие (APPN) и Протокол высокопроизводительной маршрутизации (HPR) - примеры протоколов, включенных в SNA. Они могут применяться для подключения сервера iSeries к другим системам IBM Systems, или к системам других фирм, для подключения удаленных контроллеров и для поддержания высокого уровня защиты вашей системы. Опция *VRT команды Запустить удаленную поддержку (STRRMTSPT) обладает дополнительными деталями.

Утилита удаленного сервисного обслуживания

Позволяет службе диагностики IBM получить доступ к Лицензионному внутреннему коду сервера.

Если специалист по сервисному обслуживанию решит, что в данном случае оптимальным способом диагностики и устранения неполадки является подключение к вашей системе, то вам будет предоставлена подробная информация о том, как разрешить установление соединения.

Информация, связанная с данной

Виртуальные частные сети (VPN)

Команда Запустить удаленную поддержку (STRRMTSPT)

Универсальное соединение

Службы удаленного доступа: соединения PPP

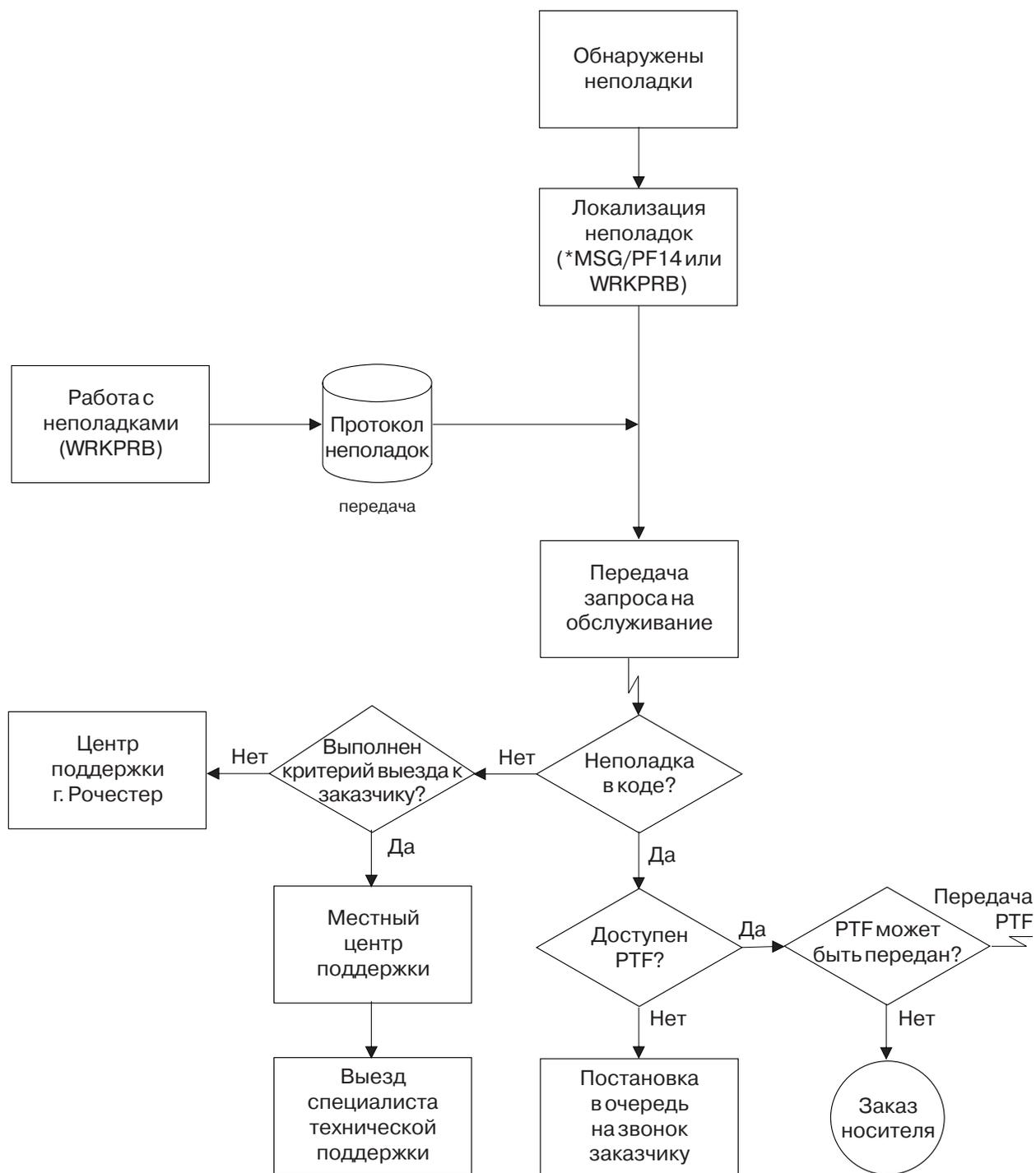
APPC, APPN, и HPR

Электронная поддержка заказчиков

При обнаружении системой неполадок аппаратного обеспечения и некоторых неполадок программного обеспечения ваш сервер может помочь вам выявить их причину. На сервере существует встроенный набор функций, которые специально разработаны для того, чтобы упростить обслуживание и поддержку вашей системы. Это функции Электронной поддержки заказчиков.

- | Операционная система включает Электронную поддержку заказчиков, которая обеспечивает подключение к
- | обслуживаемой системе IBM, после того как вы выполните анализ и локализацию неполадки. Аппаратные и
- | программные средства связи, необходимые для доступа к функциям удаленной поддержки и обслуживания
- | IBM представляют собой компоненты операционной системы.

Схема работы Электронной службы заказчиков показана на следующем рисунке.



RV3P051-1

Рисунок 2. Оповещение о неполадке и получение ответа

Электронная поддержка заказчиков: права доступа к командам

Содержит список прав доступа, которые необходимы для работы со средствами Электронной поддержки заказчиков.

Для работы с Электронной поддержкой заказчиков вам необходимы права на выполнение следующих команд:

- Отправить заказ на временное исправление программы (PTF) (SNDPTFORD)
- Отправить запрос на обслуживание (SNDSRVRQS)
- Работа с контактной информацией (WRKCNTINF)
- Работа с запросами-заказами (WRKORDRQS)
- Запросить поддержку заказа (RQSORDAST)

Примечание: Подробная информация об этих командах CL приведена в разделе Управляющий язык (CL).

Подключение сервера к Электронной поддержке заказчиков

Описание способов подключения к Электронной поддержке заказчиков. Приведены подробные инструкции по настройке Универсального соединения или обычного соединения по сети SNA.

Время от времени на сервере могут возникать неполадки, для устранения которых необходима помощь специалистов службы сервисной поддержки IBM. Поддерживать непрерывное высокоэффективное функционирование сервера позволяет Электронная поддержка заказчиков. Если на сервере возникает неполадка, связанная с программным или аппаратным обеспечением, то специалисты службы поддержки заказчиков IBM могут подключиться непосредственно к вашему серверу, выполнить диагностику и оперативно устранить неполадку. Электронная поддержка заказчиков предоставляет вам следующие возможности:

- Заказ и установка исправлений
- Доступ к базе данных вопросов и ответов (Q/A)
- Доступ к локальной информации об обслуживании и документации по продуктам IBM.
- Доступ к техническим конференциям
- Доступ к отчетам об анализе неполадок и об их устранении

Поддерживаются следующие способы подключения к средствам Электронной поддержки заказчиков:

- **Универсальное соединение.** Программа на основе TCP/IP, которая настраивается с помощью графического интерфейса, позволяющего выбрать тип соединения с IBM.
- **Обычное соединение.** Этот вариант возможен при использовании SNA и модема SDLC.

Информация, связанная с данной

Использование исправлений программного обеспечения

Электронные публикации

Electronic Service Agent

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

| Electronic Service Agent также предоставляет функцию автоматического оповещения о неполадках
| программного обеспечения. Эта функция отправляет в IBM дополнительную информацию о системе, чтобы
| служба поддержки IBM могла быстрее устранить неполадки. Эта информация доступна и вам; ее можно
| просмотреть, предварительно зарегистрировав ИД IBM.

Electronic Service Agent включен в операционную систему.

Для того чтобы просмотреть дополнительную информацию о том, как запросить ИД IBM, зарегистрировать систему и просмотреть информацию об обслуживании, передаваемую в IBM, выполните следующие действия:

1. Перейдите на Web-сайт IBM Electronic Services news .
2. Выберите одну из следующих опций:
 - a. Для того чтобы запросить ИД IBM, выберите **Зарегистрировать**.
 - b. Для того чтобы зарегистрировать свою систему или просмотреть информацию об обслуживании, пересылаемую в IBM, выберите **My Systems**.

| Electronic Service Agent должен быть активирован в каждой системе и в каждом логическом разделе (LPAR).

| Если в сети есть другие системы iSeries и логические разделы i5/OS, на которых установлены другие выпуски операционной системы, то Electronic Service Agent можно установить в любых выпусках операционной системы. С дополнительной информацией о Electronic Service Agent для предыдущих выпусков операционной системы можно ознакомиться на Web-сайте Online Publications .

| Electronic Service Agent в V5R4 IBM i5/OS обладает следующими новыми функциями:

Повторение сообщений о неполадках:

| Повторение сообщений о неполадках управляется теперь с помощью атрибутов Electronic Service Agent.

| Атрибуты повтора используются для запросов на обслуживание, которые размещаются автоматически Service Agent.

| Ниже описаны атрибуты повтора:

Повторить

| Этот атрибут определяет, как запросы на обслуживание, которые автоматически размещаются Service Agent, должны быть повторены, если операция не выполнена.

Периодичность

| Интервал повтора запросов на обслуживание.

Число повторов

| Число повторов запросов на обслуживание.

Извещать пользователей

| Определяет, должны ли пользователи Service Agent получать сообщение о повторе.

| Атрибуты повтора можно задать с помощью команды **GO SERVICE**, опция 1, **Изменить атрибуты Service Agent**.

Показ информации и состояния сообщений о неполадках

| Для того чтобы просмотреть состояние операции сообщения о неполадках Service Agent, используйте команду **GO SERVICE**, опция 4, **Показать информацию сообщения о неполадках**.

Оповещение об аппаратных неполадках

| Service Agent сообщает о неполадках в программном обеспечении, обнаруженных Службным монитором i5/OS, который отслеживает возникающие особые состояния системы. Помимо сообщений о неполадках, Service Agent автоматически отправляет документацию об основной проблеме в IBM. Дополнительную документацию можно отправить в IBM командой меню SERVICE.

Понятия, связанные с данным

“Реестр” на стр. 2

С помощью установленного на сервере Навигатора iSeries вы можете собирать данные о различных реестрах и сохранять их в выбранной центральной системе.

“Работа с командами CL” на стр. 19

Узнайте, как применять команды CL для создания соединения с IBM.

Задачи, связанные с данной

“Настройка Комплексной поддержки” на стр. 17

Информация о настройке Комплексной поддержки для работы с функцией Electronic Service Agent iSeries в Навигаторе iSeries.

Ссылки, связанные с данной

“Комплексная поддержка” на стр. 16

Комплексная поддержка iSeries - часть программы технического обслуживания IBM eServer, созданный для полного и всестороннего обслуживания и поддержки систем IBM Systems.

“Отправить запросы на обслуживание” на стр. 20

Средства Электронной поддержки заказчиков обеспечивают быстрый и эффективный способ обращения в сервисный центр по обслуживанию аппаратного обеспечения для замены аппаратных компонентов в тех случаях, когда обнаруженные неполадки аппаратного обеспечения не привели к нарушению работы системы. Этот способ позволяет вам сообщать о неполадках, которые возникают на сервере iSeries и в отдельных устройствах ввода-вывода.

“Настройка Electronic Service Agent” на стр. 17

Electronic Service Agent включен в операционную систему.

Информация, связанная с данной

Работа с реестром

Справочная таблица плана активации

Эта справочная таблица поможет вам составить план активации Electronic Service Agent и убедиться, что вы выполнили все необходимые подготовительные задачи.

Выполнить активацию будет проще, если располагать следующей информацией перед ее началом:

1. Убедитесь, что установлены следующие обязательные продукты (проверить это можно с помощью команды Показать ресурсы программного обеспечения (DSPSFWRSC)):
 - 5722-SS1 - компонент 34 (i5/OS - Диспетчер цифровых сертификатов)
 - 5722-JC1 (IBM Toolbox Kit for Java)
2. Убедитесь, что в Electronic Service Agent установлены последние версии рекомендуемых PTF для i5/OS.
 - a. Перейдите на Web-сайт Recommended fixes .
 - b. В разделе Recommended for specific products or functions выберите **V5R4, Electronic Service Agent** в качестве раздела и нажмите **Go**.
3. Выберите наилучший способ установления соединений. Служба поддержки рекомендует следующие способы для систем и логических разделов (перечислены ниже в приоритетном порядке).
 - a. **Прямое подключение к Internet каждого логического раздела или сервера:** этот способ позволяет пересылать по соединению с сервером более крупные файлы исправлений. Каждый логический раздел сможет получать необходимые ему исправления. Кроме того, этот способ быстрее, чем коммутируемое подключение через модем.
 - b. **Прямое подключение к Internet по общему каналу:** этот способ позволяет пересылать по соединению с сервером более крупные файлы исправлений. Он позволяет сосредоточить все соединения на одном сервере или логическом разделе, что упростит настройку брандмауэра. Кроме того, этот способ быстрее, чем коммутируемое подключение через модем.
 - c. **Коммутируемое подключение сервера или коммутируемое подключение по общему каналу (если в системе есть логические разделы):** если подключиться напрямую к Internet по выделенным каналам или общему каналу невозможно, то можно выбрать коммутируемое подключение по общему каналу. По сравнению с предыдущими вариантами, такое соединение работает медленнее и налагает более жесткие ограничения на размер пересылаемых файлов.
4. Убедитесь, что у вас есть необходимая конфигурация для применяемого типа соединения:

- **В случае соединения VPN:**

- Поддержка VPN
- Для передачи информации об обслуживании по прямому соединению через Internet должны быть соблюдены следующие предварительные требования:
 - У сервера iSeries должен быть глобально маршрутизируемый IP-адрес, либо сервер должен быть расположен за брандмауэром NAT с глобально маршрутизируемым IP-адресом.
 - Убедитесь, что TCP/IP запущен. Запустить TCP/IP можно с помощью команды Запустить TCP/IP (STRTCP).
 - Убедитесь, что маршрут TCP/IP по умолчанию, или маршрут к хосту, направляет поток данных из соответствующего интерфейса TCP/IP в Internet, чтобы можно было установить соединение по VPN с IBM.

Примечание: Дополнительная информация о различных типах соединений VPN приведена в разделе Сценарии: Универсальное соединение.

- **В случае коммутуемого соединения:**

- Требования к соединениям Electronic Service Agent с IBM приведены в разделе “Требования к модему и ресурсам” на стр. 12.
- Убедитесь, что номер соединения AT&T Global Network Services (AGNS) не устарел. Большинство текущих соединений приведены на Web-сайте AT&T business . Выберите **Центр справочной информации > Номера доступа**.
- Выберите ресурс модема для соединений по телефонной линии
- Выберите префикс набираемого номера для коммутуемых соединений.

Активация Electronic Service Agent

Указано, как активировать Electronic Service Agent.

- | Electronic Service Agent должен быть активирован в каждой системе и в каждом логическом разделе.
- | Активацию должен выполнить системный администратор.
- | Если вы выполняете переход от предыдущих выпусков, то Electronic Service Agent перенесет параметры Electronic Service Agent из предыдущего выпуска.
- | Во время активации Electronic Service Agent системой будут автоматически созданы конфигурации обслуживания для электронной поддержки заказчиков, Electronic Service Agent и обновление Information Center, если это необходимо.

Активацию можно выполнить с помощью текстового интерфейса или Навигатора iSeries.

- Активация с помощью текстового интерфейса предназначена для следующих случаев:
 - Отдельная система или логический раздел
 - Заказчики, у которых нет подключенного PC с Навигатором iSeries
- Активация с помощью Навигатора iSeries предназначена для следующих случаев:
 - Заказчики, желающие собрать и передать информацию об обслуживании для групп систем или логических разделов
 - Клиенты, желающие воспользоваться Централизованным управлением с помощью Навигатора iSeries.

Примечание: Кроме того, можно выполнить активацию в пакетной среде с помощью команд CL.

Для того чтобы активировать Electronic Service Agent с помощью команд CL, выполните следующие действия:

Предварительное требование: Убедитесь, что вы выполнили все требования, перечисленные в разделе “Справочная таблица плана активации” на стр. 8.

1. С помощью эмулятора 5250 войдите в систему или логический раздел под управлением пользовательского профайла (отличного от QSECOFR), относящегося к классу пользователей *SECOFR и имеющего системные специальные права доступа.
2. Введите команду DSPSYSVAL QRETSVRSEC.
 - a. Убедитесь, что это системное значение равно 1.
 - b. Если это не так, измените его на 1 с помощью команды CHGSYSVAL QRETSVRSEC.
3. Командой DSPSFWRSC подтвердите, что следующие продукты установлены в системе:
 - 5722-SS1 компонент 34 (i5/OS - Диспетчер цифровых сертификатов)
 - 5722-JC1 (IBM Toolbox Kit for Java)
4. Убедитесь в том, что последние рекомендованные PTF установлены в i5/OS.

На Web-сайте Recommended fixes  доступны последние PTF для Electronic Service Agent.

Выберите **V5R4** в качестве выпуска операционной системы, нажмите **Electronic Service Agent**, и нажмите **Перейти**.

5. В командной строке введите GO SERVICE.
6. В случае появления приглашения команды Изменить контактную информацию (CHGCNTINF) добавьте или обновите контактную информацию для этой системы. Нажмите Enter.
7. В случае появления приглашения команды Создать конфигурацию обслуживания (CRTSRVCFG) заметьте, что нескольким параметрам присвоено значение *SELECT. Нажмите Enter. Для каждого параметра, для которого указано *SELECT, появится дополнительная панель. Выберите значение в каждой из этих панелей и нажмите Enter.

Подробные сведения о командах CL приведены в разделе Управляющий язык (CL).

Будет показано главное меню Service Agent. Активация выполнена.

Для того чтобы проверить правильность активации, выполните следующие действия:

1. Введите GO SERVICE.
2. Выберите Работа с заданиями, чтобы просмотреть текущее активное состояние заданий Service Agent.
3. Введите WRKJOBSCDE QS9SACOL для просмотра записи расписания заданий, инициализирующей сбор и передачу информации об обслуживании Electronic Service Agent.

Для работы с профайлами соединений, созданными во время активации, выполните следующие действия:

1. Введите GO SERVICE.
2. Выберите меню **Конфигурация обслуживания**.

Использование Electronic Service Agent

Рассмотрена работа с Electronic Service Agent и ожидаемые операции, которые Electronic Service Agent будет выполнять в системе.

Изменение параметров Electronic Service Agent

Для того чтобы изменить конфигурации обслуживания и получить доступ к функциям Electronic Service Agent, введите в командной строке GO SERVICE. Появится главное меню Electronic Service Agent.

Выберите одну из следующих опций:

1. Изменить атрибуты Service Agent
2. Начать сбор информации об обслуживании
3. Разрешить пользователям доступ к информации об обслуживании

Информация

4. Показать информацию о неполадках
5. Показать сведения о сборе информации об обслуживании
6. Показать информацию о регистрации для обслуживания
7. Отчеты

Задания

8. Завершить задания
9. Запустить задания
10. Работа с заданиями

Обнаружение неполадок

11. Изменить режим ведения протоколов Service Agent
12. Изменить анализ протоколов операций продуктов
13. Работа с буферными файлами Service Agent
14. Показать протокол контроля
15. Отправить пробную неполадку
16. Работа с таблицей порогов
17. Проверить соединение Service Agent
18. Меню Конфигурация обслуживания
19. Изменить параметр отправки

Связанная информация

70. Связанные команды Service Agent

Атрибуты Electronic Service Agent контролируют множество аспектов функционирования Electronic Service Agent, в том числе список пользователей, получающих сообщения Electronic Service Agent, и время дня, в которое Electronic Service Agent собирает и передает информацию в IBM.

- Для изменения атрибутов выберите 1. Изменить атрибуты Service Agent.
- Для работы с профайлами соединений, созданными во время активации, выберите 18. Меню Конфигурация обслуживания. Например, может потребоваться изменить номер соединения.
- С дополнительной информацией о Electronic Service Agent и Администраторе системы IBM для i5/OS можно ознакомиться на Web-сайте Online Publications .

Устранение неполадок Electronic Service Agent

Приведены общие сведения об обнаружении неполадок Electronic Service Agent, включая инструкции по созданию документации или протоколов трассировки.

Если при попытке системы отправить электронное уведомление о неполадке или передать информацию об обслуживании в IBM происходит ошибка, то причины ошибки могут быть различными. Работа Electronic Service Agent зависит от многих функций i5/OS, включая Централизованное управление, Администратор соединений, управляющий профайлами соединений TCP/IP, электронную поддержку заказчиков и протокол неполадок. Независимо от вида возникшей ошибки, рекомендуется выполнить обычные процедуры ее обнаружения и устранения.

Для того чтобы убедиться, что информация об обслуживании отправлена в IBM, просмотрите сведения о сборе информации об обслуживании с помощью соответствующей опции меню Electronic Service Agent. Если в настоящий момент происходит сбор или передача информации об обслуживании, то в полях Время последнего выполнения и Время последней отправки эта операция может быть не отражена. Эти операции будут показаны по завершению задач.

| В задаче сбора информации об обслуживании применяется Централизованное управление, а в задаче
| отправки информации об обслуживании - Универсальное соединение. Выполнение этих задач занимает
| определенное время. Краткий обзор этапов сбора и передачи информации об обслуживании приведен ниже.

- | • Задача сбора информации в Централизованном управлении определит, нужно ли собирать информацию
| об обслуживании, и если да, соберет новую информацию об обслуживании.
- | • По окончании сбора информации запускается задание, которое воспользуется Универсальным
| соединением для того, чтобы:
 - | – Запустить профайл соединения
 - | – Включить связанные с ним описания линий, контроллеров и устройств, если это необходимо
 - | – Подключиться к IBM
 - | – Отправить информацию об обслуживании
- | • В число факторов, влияющих на продолжительность сбора и отправки информации, входят размер
| системы, степень ее загруженности и быстродействие соединения.

Информация, связанная с данной

Настройка i5/OS для подключения к службе поддержки без НМС

Требования к модему и ресурсам

Перечислены требования к модему и ресурсам, предъявляемые к двухточечным Универсальным соединениям TCP/IP.

Конфигурации обслуживания Electronic Service Agent и ECS, создаваемые во время активации, основаны на двухточечном Универсальном соединении TCP/IP *PTP. Если вы не располагаете модемом или ресурсами, необходимыми для поддержки этого типа соединений, то конфигурации обслуживания не будут работать или активация не будет выполнена из-за отсутствия внутренних ресурсов.

Требования к модему

| С помощью таблицы Табл. 1 на стр. 13 определите, какие функции двухточечного соединения можно
| настроить, в зависимости от модема и ресурсов. Если модем будет применяться функциями уведомления об
| аппаратных неполадках и передачи информации об обслуживании, то необходимо также настроить ECS для
| применения TCP/IP, а не SDLC или SNA.

Модем в асинхронном режиме

| Если модем настроен на работу в асинхронном режиме, можно настроить сбор и передачу и сообщений о
| неполадках, и служебной информации (примеры таких модемов - это внутренние модемы 2771 и 9771, IBM
| 7855, IBM 7857, или IBM 7858 и IBM 7852-400).

| **Примечание:** В случае применения модема, изготовленного не фирмой IBM, для этой функции можно
| применять любой асинхронный модем, поддерживающий последовательный интерфейс RS-232
| (EIA 232) и протокол V.34/V.42 (протокол V.90 необязательный).

Как правило, требуется переопределить значение параметра DSR (Готовность к отправке данных) модема, установленное по умолчанию. Для того чтобы сервер iSeries определял разъединение, параметру DSR необходимо присвоить значение отслеживания CD (Обнаружение несущей). Дополнительная информация приведена в руководстве по модему.

Требования к адаптеру ввода-вывода

Поддерживаются соединения AT&T модемные и VPN.

Выясните, есть ли у вас один из следующих совместимых адаптеров ввода-вывода:

Таблица 1. Адаптеры и описания

Адаптер	Описание
2699	Адаптер ввода-вывода WAN, две линии. Этому адаптеру ввода-вывода необходим либо IOP 2629 для LAN, WAN или рабочей станции, либо MFIOF.
2720	Адаптер ввода-вывода WAN/твинаксиальный, PCI
2721	Адаптер ввода-вывода WAN, две линии, PCI
2742	Адаптер ввода-вывода, две линии
2745	Адаптер ввода-вывода WAN, две линии, PCI (заменяет адаптер ввода-вывода 2721)
2771	Двухпортовый адаптер ввода-вывода WAN со встроенным модемом V.90 на порте 1 и стандартным интерфейсом связи на порте 2. Для применение порта 2 адаптера 2771 необходим внешний модем с соответствующим кабелем.
2772	Двухпортовый адаптер ввода-вывода WAN со встроенным модемом V.90
2793	Двухпортовый адаптер ввода-вывода WAN со встроенным модемом V.90 на порте 1 и стандартным интерфейсом связи на порте 2. Для применение порта 2 адаптера 2771 необходим внешний модем с соответствующим кабелем.
2805	Четырехпортовый адаптер ввода-вывода WAN со встроенным модемом V.92

Пакетная активация

Electronic Service Agent можно активировать в пакетной среде. Это удобно при большом числе удаленных систем, когда требуется рассылать программы из центральной системы для их удаленной активации.

Для применения этого способа необходимо, чтобы был установлен продукт Electronic Service Agent и PTF упрощенной активации Electronic Service Agent были доступны и установлены или готовы к установке в каждой системе.

В выпусках до V5R4:

- Перед началом использования программы необходимо принять условия Международного лицензионного соглашения о служебных программах. Для того чтобы принять условия лицензионного соглашения, выполните одно из следующих действий:
 - В командной строке введите GO SERVICE. Выберите **Показать лицензионное соглашение Service Agent**. Прочтите соглашение и нажмите F6, чтобы принять его условия.
 - В командной строке введите QSVCDRCTR/ACPTSALIC. Прочтите соглашение и нажмите F6, чтобы принять его условия.
- Команды Electronic Service Agent в выпусках до V5R3 отличаются от тех, что применяются в V5R4. Информация об активации в пакетном режиме приведена в руководстве пользователя Electronic Service Agent для выпуска V5R3.

Таблица 2. Команды и описания

Команда	Описание команды
CHGCNTINF	Изменяет контактную информацию для обслуживания. Эта информация используется командой WRKCNTINF в качестве локальной информации об обслуживании.
CRTSRVCFG	Создает служебные конфигурации, применяемые для электронной передачи неполадок и информации об обслуживании в IBM.
CHGSRVCFG	Изменяет служебные конфигурации, применяемые для электронной передачи неполадок и информации об обслуживании в IBM.
DLTSRVCFG	Удаляет служебные конфигурации, применяемые для электронной передачи неполадок и информации об обслуживании в IBM.

Таблица 2. Команды и описания (продолжение)

Команда	Описание команды
VFYSRVCFG	Проверяет служебные конфигурации, применяемые для электронной передачи неполадок и информации об обслуживании в IBM.
CHGSRVAGT	Изменяет работу Electronic Service Agent.
CHGSRVAGTA	Изменяет параметры Electronic Service Agent.
DSPSRVAGT	Показывает некоторые аспекты Electronic Service Agent.
ENDSRVAGT	Завершает задания подсистемы Electronic Service Agent.
RTVSRVAGT	Выдает допустимые дни недели, используемые параметрами AUTOPTF и AUTOTEST команды CHGSRVAGTA.
STRSRVAGT	Запускает Electronic Service Agent. Если перед этой командой применяется команда CHGSRVAGTA, то Electronic Service Agent будет активирован согласно заданным параметрам. В противном случае Electronic Service Agent будет активирован согласно параметрам по умолчанию.

Ниже приведен пример соответствующей программы на CL.

Пример программы на CL для активации в пакетном режиме

Это пример программы для воображаемой компании ABC. Любые ссылки на эту компанию приводятся только с целью иллюстрации.

Примечание: Используя примеры кода, вы выражаете согласие с условиями “Лицензия и отказ от гарантий на предоставляемый код” на стр. 23.

```

| /*****
| /* ELECTRONIC SERVICE AGENT - ПРИМЕР ПРОГРАММЫ ПАКЕТНОЙ АКТИВАЦИИ */
| /*****
| /*
| /* ЭТОТ КОД ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА, ФИРМА IBM */
| /* НЕ ГАРАНТИРУЕТ ЕГО ПОДДЕРЖКУ. КОД ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ". */
| /* ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНУЮ РАБОТУ ПРОГРАММЫ В КОНКРЕТНОЙ */
| /* СРЕДЕ НЕСЕТ КОНЕЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. */
| /* */
| /*****
| /*
| /* Статьи о Electronic Service Agent в Information Center содержат */
| /* дополнительные требования, такие как права доступа и системные */
| /* значения. */
| /* */
| /*****
| PGM
| /*****
| /*
| /* Следующие переменные предназначены для выдачи возможных дней, */
| /* которые послужат входными данными для параметров AUTOPTF и */
| /* параметры. */
| /* */
| /*****
| DCL VAR(&DAY1) TYPE(*CHAR) LEN(4)
| DCL VAR(&DAY2) TYPE(*CHAR) LEN(4)
| DCL VAR(&DAY3) TYPE(*CHAR) LEN(4)
| DCL VAR(&DAY) TYPE(*CHAR) LEN(4)
| DCL VAR(&DAYS) TYPE(*CHAR) LEN(28) +
| VALUE ('*WED*THU*FRI*SAT*SUN*MON*TUE')
| DCL VAR(&DAYPTR) TYPE(*DEC) LEN(1 0) VALUE(1)
| /*****
| /*
| /* Изменение контактной информации. */

```

```

| /* */
| /*****/
| QSYS/CHGCNTINF CMPNY('ABC Company') CONTACT('System +
| Administrator') TELNBR('123-456-7890') +
| MAILADDR('123 ABC Street' *SAME *SAME +
| ANYTOWN MN US 12345) LNGVER(2924) +
| EMAILADDR(SYSADMIN@ABCCOMPANY.COM) +
| MEDPTF(*AUTOMATIC)
| /*****/
| /* */
| /* Настройка соединений ECS и Service Agent. */
| /* ПРИМЕЧАНИЕ: В ЭТОМ ПРИМЕРЕ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ НАЛИЧИЕ ПРЯМОГО */
| /* СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ГЛАВНОГО ОБЪЕКТА И МНОГОСТАДИЙНОГО СОЕДИНЕНИЯ */
| /* ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО ОБЪЕКТА. */
| /* */
| /*****/
| QSYS/CRTSRVCFG ROLE(*PRIMARY) CNNTYPE(*DIRECT) +
| CNTRYID(US) STATE(MN)
| /* */
| QSYS/CRTSRVCFG ROLE(*BACKUP) CNNTYPE(*MULTIHOP) +
| RMTSYS('10.11.12.13')
| /*****/
| /* */
| /* Извлечение дней недели, допустимых для применения в CHGSRVAGTA. */
| /* */
| /* Выберите наиболее подходящий день исходя из нагрузки на систему. */
| /* Воспользуйтесь переменной &DAYS. Первая переменная задает */
| /* первый вариант, вторая - второй, и т.д. */
| /*****/
| QSYS/RTVSRVAGT DAY1(&DAY1) DAY2(&DAY2) DAY3(&DAY3)
|
| DAYLOOP:
| IF (&DAY1 *EQ (%SUBSTRING(&DAYS &DAYPTR 4))) THEN(DO)
| CHGVAR VAR(&DAY) VALUE(&DAY1)
| GOTO DAYLOOP
| ENDDO
|
| IF (&DAY2 *EQ (%SUBSTRING(&DAYS &DAYPTR 4))) THEN(DO)
| CHGVAR VAR(&DAY) VALUE(&DAY2)
| GOTO DAYLOOP
| ENDDO
|
| IF (&DAY3 *EQ (%SUBSTRING(&DAYS &DAYPTR 4))) THEN(DO)
| CHGVAR VAR(&DAY) VALUE(&DAY)
| GOTO DAYLOOP
| ENDDO
|
| CHGVAR VAR(&DAYPTR) VALUE(&DAYPTR +4)
| GOTO DAYLOOP
|
| ENDDAYLOOP:
| /*****/
| /* */
| /* Настройка службы уведомления об аппаратных неполадках Service */
| /* Agent с днем недели, определенным выше, и желаемым временем. */
| /* */
| /* -- ПРИМЕЧАНИЕ: применяйте эту команду только в том случае, если */
| /* вы хотите переопределить параметры CHGSRVAGTA по умолчанию. */
| /* */
| /*****/
| QSYS/CHGSRVAGTA ENABLE(*YES) AUTORPT(*YES) AUTOPTF(*YES +
| &DAY *YES) AUTOTEST(&DAY) SRVINP((*ALL))
|
| /*****/
| /* */
| /* Активация Service Agent. Если ранее была применена команда */
| /* CHGSRVAGTA, то Service Agent будет активирован с заданными */

```

```
| /* параметрами; в противном случае Service Agent будет активирован */
| /* с параметрами по умолчанию. */
| /* */
| /*****
| SKIPIT: QSYS/STRSRVAGT TYPE(*ACTIVATE)
|
| ENDPGM
```

Комплексная поддержка

Комплексная поддержка iSeries - часть программы технического обслуживания IBM eServer, созданный для полного и всестороннего обслуживания и поддержки систем IBM Systems.

Комплексная поддержка iSeries включает средства, встроенные непосредственно в продукт и в Навигатор iSeries, а также средства, доступные через Web-браузер. В частности, к инструментам Комплексной поддержки относятся PM over TCP/IP iSeries, Electronic Service Agent, и объединенный реестр Централизованного управления.

Примечание: Electronic Service Agent может сообщать о неполадках в IBM только в том случае, если ваша система находится на гарантии или если вы заключили с IBM Соглашение об обслуживании.

Ссылки на Руководства пользователя для специальных выпусков Electronic Service Agent находятся на Web-сайте Online Publications  .

Понятия, связанные с данным

“Electronic Service Agent” на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

Задачи, связанные с данной

“Настройка Комплексной поддержки” на стр. 17

Информация о настройке Комплексной поддержки для работы с функцией Electronic Service Agent iSeries в Навигаторе iSeries.

Ссылки, связанные с данной

“Отправить запросы на обслуживание” на стр. 20

Средства Электронной поддержки заказчиков обеспечивают быстрый и эффективный способ обращения в сервисный центр по обслуживанию аппаратного обеспечения для замены аппаратных компонентов в тех случаях, когда обнаруженные неполадки аппаратного обеспечения не привели к нарушению работы системы. Этот способ позволяет вам сообщать о неполадках, которые возникают на сервере iSeries и в отдельных устройствах ввода-вывода.

Настройка соединения с IBM

Если вы работаете с Консолью аппаратного обеспечения для eServer, то для установления соединения с IBM необходимо выполнить некоторые действия на консоли.

С дополнительной информацией можно ознакомиться в разделе Настройка среда обслуживания в IBM Systems Hardware Information Center.

Существует несколько вариантов настройки соединения с IBM.

Понятия, связанные с данным

“Связь” на стр. 2

Фундаментальным элементом среды обслуживания является связь с IBM.

Настройка Electronic Service Agent

Electronic Service Agent включен в операционную систему.

- | Electronic Service Agent предоставляет функции автоматического сообщения об ошибках аппаратного обеспечения и программного обеспечения, которые помогают предсказывать и предотвращать ошибки.
- | Во время автоматического обнаружения аппаратных неполадок эта функция отправляет дополнительную информацию о системе в службу поддержки IBM, чтобы ускорить устранение неполадки.

Понятия, связанные с данным

“Electronic Service Agent” на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

Настройка Комплексной поддержки

Информация о настройке Комплексной поддержки для работы с функцией Electronic Service Agent iSeries в Навигаторе iSeries.

Для того чтобы можно было работать с Electronic Service Agent для iSeries в Навигаторе iSeries, необходимо настроить Комплексную поддержку. Выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что применяемый вами пользовательский профайл относится к классу системных администраторов (*SECOFR) и имеет следующие специальные права доступа: *ALLOBJ, *IOSYSCFG и *SECADM.
2. В Навигаторе iSeries разверните **Централизованное управление**.
3. Щелкните правой кнопкой мыши на пункте **Комплексная поддержка** и выберите опцию **Настройка**. Появится окно Мастера настройки Комплексной поддержки.
4. С помощью мастера установите и настройте Комплексную поддержку.

Замечания:

- a. Во избежание дублирования следует составить расписание задач обработки реестра.
- b. Если вы еще не настроили Универсальное соединение, то вы можете настроить его сейчас с помощью Мастера настройки Комплексной поддержки. Дополнительная информация приведена в разделе Настройка Универсального соединения.

Понятия, связанные с данным

“Electronic Service Agent” на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

Ссылки, связанные с данной

“Комплексная поддержка” на стр. 16

Комплексная поддержка iSeries - часть программы технического обслуживания IBM eServer, созданный для полного и всестороннего обслуживания и поддержки систем IBM Systems.

“Отправить запросы на обслуживание” на стр. 20

Средства Электронной поддержки заказчиков обеспечивают быстрый и эффективный способ обращения в сервисный центр по обслуживанию аппаратного обеспечения для замены аппаратных компонентов в тех случаях, когда обнаруженные неполадки аппаратного обеспечения не привели к нарушению работы системы. Этот способ позволяет вам сообщать о неполадках, которые возникают на сервере iSeries и в отдельных устройствах ввода-вывода.

Настройка соединения SNA

Если вы планируете подключаться к службе электронной поддержки заказчиков с помощью сети SNA с использованием синхронного модема SDLC, то выполните следующие задачи, позволяющие установить соединение со службами сервисной поддержки IBM.

Замечания:

1. Этот тип конфигурации несовместим с Electronic Service Agent.
2. Вы можете настроить такой тип подключения в качестве резервного на тот случай, если установить универсальное соединение будет невозможно. В случае сбоя универсального соединения будет автоматически применяться данная конфигурация. Однако этот тип конфигурации совместим только с соединениями PPP и VPN.

Сбор информации о параметрах конфигурации

1. Выясните основной и дополнительный номера телефонов сервисной службы и данные о соединении. Если вы не знаете номер телефона сервисной службы и находитесь не в США, обратитесь за информацией к Web-сайту IBM eServer iSeries Support  .
2. Включите модем, который подключен к кабелю электронной поддержки заказчиков.
3. Вы также можете настроить информацию о сервисном центре. См. раздел Настройка информации о сервисном центре в главе Универсальное соединение.

Подготовка к началу настройки

1. На рабочем столе вашего PC откройте папку **Client Access**.
2. Разверните **Консоль управления**.

Примечание: Если вы еще не работали с Консолью управления, то необходимо настроить новое соединение с сервером. Воспользуйтесь для этого Мастером настройки. Если Мастер настройки открыть не удастся, выберите на панели инструментов опцию **Соединение**, а затем опцию **Создать соединение**. Если Client Access Express не установлен, то воспользуйтесь соединением Telnet или сеансом эмуляции 5250.

3. В окне Консоли управления выберите сервер.
4. В меню Файл выберите **Соединение**.
5. При появлении приглашения на ввод ИД пользователя и пароля для доступа к устройству сервисных средств укажите QSECOFR в обоих полях.
6. Выберите **Консоль**. Появится окно для входа на сервер.
7. Введите ИД и пароль системного администратора (QSECOFR).
8. Перейдите к разделу “Ввод номера телефона”.

Ввод номера телефона

Если вы устанавливаете сервер в США, то поле **Новое значение**, находящееся в меню Изменить область данных (CHGDTAARA), уже может содержать номера телефонов службы сервисной поддержки IBM.

- Восточная часть США: **SST:18002378804**
- Западная часть США: **SST:18005252834**

SST - это команда модема. Если после ввода этих значений вы получили сообщение об ошибке, удалите SST или добавьте нужный префикс (например, SST9) и повторите запрос.

Если вы находитесь не в США, то обратитесь за этой информацией в местный сервисный центр IBM.

Для ввода основного и дополнительного номеров телефона выполните следующие действия:

1. В командной строке главного меню введите Call QTIIINSTL и нажмите Enter.
2. Нажмите F9 для повторного вызова команды Call QTIIINSTL и нажмите Enter.
3. Введите Call QESPHONE и нажмите Enter.

4. В поле **Новое значение** укажите **основной** номер телефона.
5. Введите необходимую информацию о телефоне/соединении и нажмите Enter.
 - Убедитесь, что номер указан в правильном формате: '1234567890 '
 - Не добавляйте и не удаляйте пробелы после последней цифры номера. Добавление или удаление символов или пробелов может привести к ошибке.

Меню Изменить область данных появится снова, позволяя задать дополнительный номер телефона сервисного центра (если такой номер есть). Для того чтобы определить, в каком меню вы находитесь (меню ввода основного или дополнительного номера телефона), проверьте номер начальной позиции подстроки. Для меню ввода основного номера телефона это значение равно 001. А для дополнительного - 051.

6. В поле **Новое значение** введите дополнительный номер телефона сервисного центра (т.е. номер, который вы не будете использовать как основной) и нажмите Enter.
7. Для возврата в главное меню нажмите F3 (Выход).

Настройка контактной информации

1. В командной строке главного меню введите WRKCNTINF и нажмите Enter.
2. Введите 2 (Работа с локальной информацией об обслуживании) и нажмите Enter. Появится окно Работа с локальной информацией об обслуживании.
3. Введите 2 (Изменить контактную информацию об обслуживании) и нажмите Enter. Появится окно Изменить контактную информацию об обслуживании.
4. Выполните следующие действия:
 - a. Введите информацию о заказчике и перейдите на следующую страницу.
 - b. Укажите язык в поле Национальный язык. Для получения списка языков нажмите клавишу F4.
 - c. Заполните поля раздела Носитель для PTF, передаваемых по почте. Для получения справки о показанных полях нажмите клавишу Справка.
 - d. Нажмите Enter. Появится меню Работа с локальной информацией об обслуживании с сообщением: Область данных QSSF создана в библиотеке QUSRSYS. Если вы вносили изменения в уже существующую информацию, то появится сообщение: Контактная информация обновлена.
5. Для проверки соединения перейдите к разделу Проверка соединения с электронной поддержкой заказчиков в главе Универсальное соединение.

Работа с командами CL

Узнайте, как применять команды CL для создания соединения с IBM.

Установить соединение со службой поддержки IBM можно и с помощью команд CL, в том числе GO SERVICE и CRTSRVCFG. Более подробные сведения приведены в разделе Управляющий язык (CL).

Примечание: С помощью этих команд нельзя настроить соединения приложений обновления Information Center.

Понятия, связанные с данным

“Реестр” на стр. 2

С помощью установленного на сервере Навигатора iSeries вы можете собирать данные о различных реестрах и сохранять их в выбранной центральной системе.

“Electronic Service Agent” на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

Информация, связанная с данной

Работа с реестром

Отправить запросы на обслуживание

Средства Электронной поддержки заказчиков обеспечивают быстрый и эффективный способ обращения в сервисный центр по обслуживанию аппаратного обеспечения для замены аппаратных компонентов в тех случаях, когда обнаруженные неполадки аппаратного обеспечения не привели к нарушению работы системы. Этот способ позволяет вам сообщать о неполадках, которые возникают на сервере iSeries и в отдельных устройствах ввода-вывода.

Команда Отправить запрос на обслуживание (SNDSRVRQS) открывает сеанс связи с обслуживающей системой и отправляет в нее информацию о неполадке или проверяет линию связи с сервисным центром.

Понятия, связанные с данным

“Electronic Service Agent” на стр. 6

Electronic Service Agent предоставляет функцию оповещения об аппаратных неполадках, которая прогнозирует и предотвращает возникновение аппаратных ошибок путем раннего обнаружения возможных неполадок, загружает исправления и автоматически сообщает о неполадках в IBM, когда это необходимо.

Задачи, связанные с данной

“Настройка Комплексной поддержки” на стр. 17

Информация о настройке Комплексной поддержки для работы с функцией Electronic Service Agent iSeries в Навигаторе iSeries.

Ссылки, связанные с данной

“Комплексная поддержка” на стр. 16

Комплексная поддержка iSeries - часть программы технического обслуживания IBM eServer, созданный для полного и всестороннего обслуживания и поддержки систем IBM Systems.

Немедленная отправка запроса на обслуживание

Если вы хотите отправить запрос на обслуживание прямо сейчас, то выберите в меню Выбрать опции отчета **опцию 1** (Отправить запрос на обслуживание немедленно). На основе записи протокола неполадок система сформирует запрос на обслуживание. Затем ваш сервер автоматически свяжется по телефонной линии с сервисным центром IBM и передает туда информацию о неполадке.

Примечание: Запросы на обслуживание можно также отправлять на другие серверы, на которых установлена лицензионная программа System Manager for iSeries.

- | Сервисный центр определяет тип неполадки (аппаратная или программная) и предпринимает одно из описанных ниже действий.

Обслуживание аппаратного обеспечения:

- | Если роль обслуживающей системы выполняет сервисный центр IBM, и PTF, соответствующие признакам неполадки, не найдены, то происходит следующее:
 - Ваш запрос будет отправлен в сервисное представительство IBM.
 - С вами свяжется сотрудник группы поддержки заказчиков IBM, чтобы помочь вам собрать более подробную информацию о неполадке. Соединение с системой сервисного центра завершается, и состояние неполадки в протоколе неполадок изменяется на SENT (Отправлена).

Обслуживание программного обеспечения

- Выполняется поиск в базе данных временных исправлений программ (PTF); для этого применяется строка признаков, созданная вами при анализе неполадки.
- Если роль обслуживающей системы выполняет сервисный центр IBM, обнаружено совпадение со строкой признаков и доступен соответствующий PTF, то IBM отправит вам PTF либо в электронном виде, либо на компакт-диске по обычной почте. IBM рассылает данные (в электронном виде или по почте) в зависимости

от размера PTF и его компонентов. PTF, которые вы получаете в электронном виде, помещаются в библиотеку QGPL, в файл, имя которого состоит из буквы Q и номера PTF; тип файла - SAVF.

- Если соответствующая строка признаков не найдена или PTF недоступен, то появится меню Сохранить данные APAR. Это меню позволяет сохранить следующую информацию о неполадке:
 - Протокол хронологии
 - Информация о задании
 - Аппаратные и программные ресурсы
 - Записи протокола ошибок
 - Записи протокола Вертикального лицензионного внутреннего кода
 - Записи протокола неполадок
 - Вид меню

Затем вы можете затем переслать эту информацию в сервисный центр IBM по обслуживанию программного обеспечения.

Соединение с сервисным центром завершается, когда вы получаете PTF или когда открывается запись неполадки для дальнейшего исследования. Система изменяет состояние неполадки в протоколе неполадок на SENT (Отправлена) или ANSWERED (Получен ответ).

Примечание: При каждом обращении к средствам Электронной поддержки заказчиков вашему серверу необходимо связаться по телефону с системой IBM. Для этого должен быть установлен и включен модем.

Отложенная отправка запроса на обслуживание

Если вы решили отложить отправку запроса на обслуживание, то в меню Выбрать опцию отчета укажите **опцию 2** (Не отправлять запрос на обслуживание сейчас). Состояние неполадки в протоколе неполадок будет изменено на PREPARED (Подготовлена).

Для того чтобы отправить информацию о неполадке, которая находится в состоянии PREPARED, выполните инструкции из раздела Сообщить о неполадках, обнаруженных системой. Когда система сообщит о неполадке, соответствующая запись протокола неполадок будет преобразована в запрос на обслуживание. Затем ваш сервер автоматически свяжется по телефонной линии с сервисным центром и передает туда информацию о неполадке.

| Для того чтобы сообщить о всех неполадках, для которых в протоколе неполадок указано состояние
| PREPARED, выполните следующие действия:

1. В меню Работа с неполадками нажмите F16 (Сообщать о подготовленных неполадках).
2. В любой командной строке введите SNDSRVRQS *PREPARED и нажмите Enter.

Соединение с обслуживающей системой завершается, когда вы получаете временное исправление программы, или когда неполадка открывается для дальнейшего исследования. Система изменяет состояние неполадки в протоколе неполадок на SENT (Отправлена) или ANSWERED (Получен ответ).

Примечание: При каждом обращении к средствам Электронной поддержки заказчиков вашему серверу необходимо связаться по телефону с системой IBM. Для этого должен быть установлен и включен модем.

Связанная информация об обслуживании и поддержке

Ниже перечислены Web-сайты и разделы information center, содержащие сведения о поддержке и обслуживании системы, а также об Универсальном соединении. Любой из этих документов в формате PDF можно просмотреть и напечатать.

Связанная информация об обслуживании и поддержке

- **Web-сайты:**
 - AS/400e Diagnostic Tools for System Administrators (<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg248253.html>)  документов Redbooks IBM.
 - Web-сайт IBM Electronic Service Agent for iSeries (<http://publib.boulder.ibm.com/isrvagt/sdsadoc.html>) .
- **Справочная система iSeries:**
 - APPC, APPN и HPR - некоторые примеры протоколов, включаемых в SNA.
 - IBM Performance Management for eServer iSeries
 - Обслуживание и работа в i5/OS и связанное программное обеспечение
 - Службы удаленного доступа: соединения PPP
 - Устранение неполадок
 - Применение исправлений программ
 - Виртуальные частные сети
 - Работа с реестром

Связанная информация об Универсальном соединении

- **Web-сайты:**
 - Web-сайт AT&T business (www.attbusiness.net) 
 - Web-сайт iSeries Access для Windows (<http://www-1.ibm.com/servers/eserver/series/access/>) 
- **Справочная система iSeries:**
 - Поддержка SOCKS клиента
 - Настройка модема для применения PPP
 - Неявный IKE
 - Протоколы защиты IP (IPSec)
 - Установка и настройка iSeries Access для Windows
 - Протокол L2TP
 - IPSec, совместимый с NAT
 - Общие сведения о правилах обработки пакетов
 - Устранение неполадок PPP
 - Устранение неполадок VPN
 - Виртуальные частные сети
- Раздел **IBM Systems Hardware Information Center:** Настройка среды обслуживания.

Сохранение файлов PDF

Для того чтобы сохранить на рабочей станции файл PDF для дальнейшего просмотра и печати, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на файле PDF в браузере (на приведенной выше ссылке).
2. Щелкните на опции локального сохранения PDF.
3. Перейдите в каталог, в котором вы хотите сохранить файл PDF.
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Загрузка программы Adobe Reader

Для просмотра и печати документов в формате PDF необходима программа Adobe Reader. Вы можете бесплатно загрузить ее с Web-сайта фирмы Adobe (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html) .

Лицензия и отказ от гарантий на предоставляемый код

IBM предоставляет вам неисключительное право на использование всех приведенных примеров программного кода, на основе которых вы можете создавать собственные программы по своему усмотрению.

| ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОМ ГАРАНТИЙ, ОТКАЗ ОТ КОТОРЫХ
| НЕВОЗМОЖЕН, ФИРМА IBM И РАЗРАБОТЧИКИ И ПОСТАВЩИКИ ЕЕ ПРОГРАММ НЕ ДАЮТ
| НИКАКИХ ГАРАНТИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, НИ ЯВНЫХ, НИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ,
| НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
| ОТНОСИТЕЛЬНО КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО
| КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И СОБЛЮДЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ, ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОГРАММАМ
| И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ.

| НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ФИРМА IBM И РАЗРАБОТЧИКИ И ПОСТАВЩИКИ ЕЕ
| ПРОГРАММ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НИ ЗА КАКОЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СОБЫТИЙ, ДАЖЕ
| ЕСЛИ ОНИ БЫЛИ ЗАРАНЕЕ ИНФОРМИРОВАНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ ЭТИХ
| СОБЫТИЙ:

- | 1. ПОТЕРЯ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ;
- | 2. ПРЯМЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ЛИБО ЛЮБЫЕ
| ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УБЫТКИ; ИЛИ
- | 3. НЕПОЛУЧЕННЫЕ ПРИБЫЛЬ, ВЫГОДА, ДОХОД, ПРЕСТИЖ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ
| ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ.

| В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ НЕКОТОРЫХ СТРАН НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТКАЗ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ
| ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УБЫТКИ,
| ПОЭТОМУ НЕКОТОРЫЕ ИЛИ ВСЕ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ОГОВОРКИ МОГУТ
| НЕ ИМЕТЬ СИЛЫ В ВАШЕМ СЛУЧАЕ.

Приложение. Примечания

Настоящая документация была разработана для продуктов и услуг, предлагаемых на территории США.

IBM может не предлагать продукты и услуги, упомянутые в этом документе, в других странах. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Ссылка на продукт, программу или услугу IBM не означает, что может применяться только этот продукт, программа или услуга IBM. Вместо них можно использовать любые другие функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, не нарушающие прав IBM на интеллектуальную собственность. Однако в этом случае ответственность за проверку работы этих продуктов, программ и услуг возлагается на пользователя.

IBM могут принадлежать патенты или заявки на патенты, относящиеся к материалам этого документа. Предоставление вам настоящего документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы на приобретение лицензий можно отправлять по следующему адресу:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Запросы на лицензии, связанные с информацией DBCS, следует направлять в отдел интеллектуальной собственности в местном представительстве IBM или в письменном виде по следующему адресу:

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

Следующий абзац не относится к Великобритании, а также к другим странам, в которых это заявление противоречит местному законодательству: ФИРМА INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НАСТОЯЩУЮ ПУБЛИКАЦИЮ НА УСЛОВИЯХ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, НЕЯВНЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛИ. В некоторых странах запрещается отказ от каких-либо явных и подразумеваемых гарантий при заключении определенных договоров, поэтому данное заявление может не действовать в вашем случае.

В данной публикации могут встретиться технические неточности и типографские опечатки. В информацию периодически вносятся изменения, которые будут учтены во всех последующих изданиях настоящей публикации. IBM оставляет за собой право в любое время и без дополнительного уведомления исправлять и обновлять продукты и программы, упоминаемые в настоящей публикации.

Все встречающиеся в данной документации ссылки на Web-сайты других компаний предоставлены исключительно для удобства пользователей и не являются рекламой этих Web-сайтов. Материалы, размещенные на этих Web-сайтах, не являются частью информации по данному продукту IBM и ответственность за применение этих материалов лежит на пользователе.

IBM может использовать и распространять любую предоставленную вами информацию на свое усмотрение без каких-либо обязательств перед вами.

Для получения информации об этой программе для обеспечения: (i) обмена информацией между независимо созданными программами и другими программами (включая данную) и (ii) взаимного использования информации, полученной в ходе обмена, пользователи данной программы могут обращаться по адресу:

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

Такая информация может предоставляться на определенных условиях, а в некоторых случаях - и за дополнительную плату.

- | Описанная в этой информации лицензионная программа и все связанные с ней лицензионные материалы
- | предоставляются IBM в соответствии с условиями Соглашения с заказчиком IBM, Международного
- | соглашения о лицензии на программу IBM, Лицензионного соглашения о машинном коде IBM или любого
- | другого эквивалентного соглашения.

Все приведенные показатели производительности были получены в управляемой среде. В связи с этим результаты, полученные в реальной среде, могут существенно отличаться от приведенных. Некоторые измерения могли быть выполнены в системах, находящихся на этапе разработки, поэтому результаты измерений, полученные в серийных системах, могут отличаться от приведенных. Более того, некоторые значения могли быть получены в результате экстраполяции. Реальные результаты могут отличаться от указанных. Пользователи, работающие с этим документом, должны удостовериться, что используемые ими данные применимы в имеющейся среде.

Информация о продуктах других изготовителей получена от поставщиков этих продуктов, из их официальных сообщений и других общедоступных источников. IBM не выполняла тестирование этих продуктов других фирм и не может подтвердить точность заявленной информации об их производительности, совместимости и других свойствах. Запросы на получение дополнительной информации об этих продуктах должны направляться их поставщикам.

Все заявления, касающиеся намерений и планов IBM, могут изменяться и отзываться без предварительного уведомления, и отражают только текущие цели и задачи.

Эта информация содержит примеры данных и отчетов, применяемых в повседневной работе. Для максимальной достоверности в них приведены имена людей, названия компаний, товарных знаков и продуктов. Все эти имена и названия вымышлены, и любое их сходство с реальными именами, названиями и адресами носит совершенно случайный характер.

ЛИЦЕНЗИЯ НА АВТОРСКИЕ ПРАВА:

В настоящей документации приведены примеры исходных текстов прикладных программ, иллюстрирующие некоторые приемы программирования на различных операционных платформах. Вы можете бесплатно копировать, изменять и распространять эти примеры в целях разработки, использования, маркетинга и распространения программ, согласованных с программным интерфейсом соответствующих платформ. Эти примеры не были тщательно и всесторонне протестированы. Вследствие этого, IBM не может гарантировать, ни явно, ни косвенно, надежность, удобство и работоспособность этих программ.

Любая копия или часть этих примеров программ, а также произведений, созданных на их основе, должна содержать следующее заявление об авторских правах:

© (название вашей фирмы) (год). Этот код частично создан на основе примеров программ фирмы IBM Corp.
© Copyright IBM Corp. _год или годы_. Все права защищены.

При просмотре этой информации в электронном виде фотографии и цветные иллюстрации могут быть не показаны.

Информация об интерфейсе программирования

Публикация об обслуживании и поддержке документирует рекомендуемые интерфейсы программирования, позволяющие писать программы, использующие службы IBM i5/OS.

Товарные знаки

Ниже перечислены товарные знаки International Business Machines Corporation в США и/или других странах:

AS/400e
Electronic Service Agent
e(эмблема)server
eServer
i5/OS
IBM (логотип)
IBM
iSeries
Redbooks

Microsoft, Windows, Windows NT и эмблема Windows являются товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах.

Java и все товарные знаки Java-based являются товарными знаками корпорации Sun в Соединенных Штатах и/или других странах.

Названия других компаний продуктов и услуг могут быть товарными или служебными знаками других компаний.

Условия и соглашения

Разрешение на использование этих публикаций предоставляется на следующих условиях и только в том случае, если вы подтвердили свое согласие с этими условиями.

Личное использование: Вы можете воспроизводить эти публикации для личного, некоммерческого использования при условии сохранения информации об авторских правах. Эти публикации, а также любую их часть запрещается распространять, демонстрировать или использовать для создания других продуктов без явного согласия IBM.

Коммерческое использование: Вы можете воспроизводить, распространять и демонстрировать данные публикации в рамках своей организации при условии сохранения информации об авторских правах. Данные публикации, а также любую ее часть запрещается воспроизводить, распространять, использовать для создания других продуктов и демонстрировать вне вашей организации, без явного согласия IBM.

На данные публикации, а также на содержащиеся в них сведения, данные, программное обеспечение и другую интеллектуальную собственность, не распространяются никакие другие разрешения, лицензии и права, как явные, так и подразумеваемые, кроме оговоренных в настоящем документе.

Фирма IBM оставляет за собой право в любой момент по своему усмотрению аннулировать предоставленные настоящим разрешением права, если сочтет, что использование этих публикаций наносит ущерб ее интересам или что указанные инструкции не соблюдаются должным образом.

Вы можете загружать, экспортировать и реэкспортировать эту информацию только в полном соответствии со всеми применимыми законами и правилами, включая все законы США в отношении экспорта.

IBM не несет ответственности за содержание этих публикаций. Эти публикации предоставляются на условиях "как есть", без предоставления каких-либо явных или подразумеваемых гарантий, включая, но не

ограничиваясь этим, подразумеваемые гарантии соблюдения прав, коммерческой ценности или применения для каких-либо конкретных целей.



Напечатано в Дании