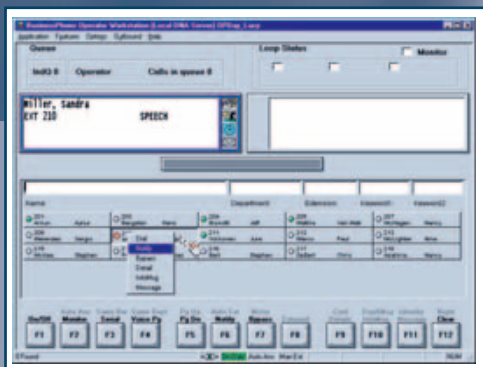


ПАКЕТ ERICSSON BUSINESSPHONE OPERATOR SUITE

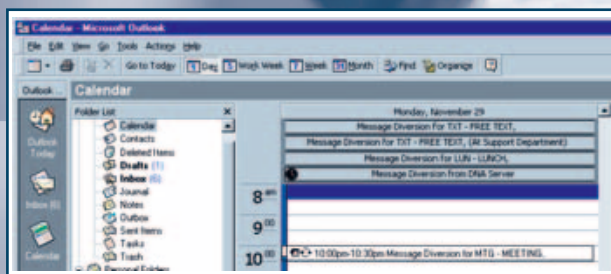


Ericsson BusinessPhone Operator Suite — это программное обеспечение, организующее единую рабочую среду для телефонных операторов и поддерживающее эффективную обработку вызовов, управление каталогами, обмен сообщениями, информацию об отсутствии и административные функции.

Оно работает совместно с системой BusinessPhone посредством компьютерной телефонии (СТ), что позволяет повысить производительность труда и бизнеса. Благодаря более эффективному использованию рабочего времени оператором и повышению уровня обслуживания внутренних и внешних абонентов улучшается репутация и имидж организации.



Рабочая станция оператора — главное окно



MS Outlook™ — интеграция календаря

Обзор

Ericsson BusinessPhone Operator Suite — программный пакет, работающий под управлением ОС Microsoft Windows NT, Windows 2000 или Windows XP и имеющий встроенную SQL-совместимую систему управления базами данных. В одном недорогом пакете содержится все необходимое для расширенной обработки вызовов, обмена сообщениями и поддержки.

- Рабочая станция оператора (OWS) представляет собой приложение по обработке вызовов для компьютера оператора.
- Диспетчер каталогов (Directory Manager, DMG) совместим с LDAP V3 и обеспечивает поиск в сторонних каталогах LDAP. К нему можно обращаться с помощью внешних приложений (например программы просмотра каталогов Directory Browser или пакета BMS).
- Сервер динамического управления сетью (D.N.A.) является хранилищем общих данных и интерфейсом связи для рабочей станции оператора и диспетчера каталогов Directory Manager.
- Программа просмотра каталогов D.N.A. (DDB) является дополнительным веб-модулем, обеспечивающим пользователям корпоративной сети доступ к телефонной книге компании.
- Мобильный администратор D.N.A. (DME) — это еще один дополнительный модуль, предоставляющий мобильным сотрудникам доступ к корпоративному каталогу, сообщениям D.N.A. и функциям переадресации сообщений с мобильных устройств, поддерживающих WAP.

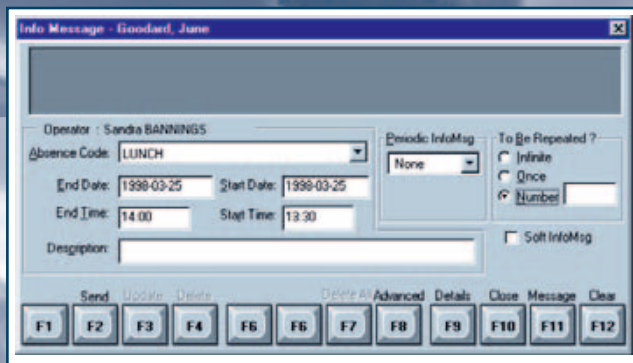
Пользователи системы BusinessPhone могут устанавливать до трех рабочих станций оператора на любом телефоне внутренней связи или компьютере. Требуется только диспетчер каталогов Directory Manager и сервер D.N.A.

Пакет BusinessPhone Operator Suite разработан на основе пакета D.N.A. для бизнес-системы Ericsson MD110 и имеет аналогичный интерфейс и принципы работы. Его можно использовать как при автономной, так и при сетевой установке системы BusinessPhone, а также в сети, содержащей узлы BusinessPhone 250, BusinessPhone 128i, BusinessPhone 50 и MD110.

Пакет BusinessPhone Operator Suite специально разработан для малых и средних предприятий. Например, в программируемом поле занятых абонентов (Busy Lamp Field, BLF) мигают индикаторы состояния внешних и внутренних линий. Если оператор выполняет какие-либо другие задачи, на компьютере можно одновременно работать с другими приложениями (например с текстовым редактором).

Данный пакет можно расширять. Экономия затрат обеспечивается за счет входящего в пакет модуля Microsoft Data Engine (MSDE) и бесплатной встроенной версии SQL Server 7 без некоторых функций. При переходе на Microsoft SQL Server 7 можно обойтись без обновления баз данных, копирования таблиц, индексов и т. д.

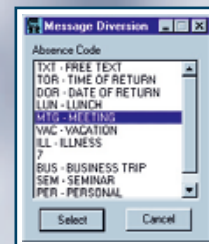
К информации (например данным каталога) можно открыть общий доступ из других аналогичных систем BusinessPhone, включая решения для центров обработки вызовов. Благодаря этому обеспечивается возможность взаимодействия, сокращается время установки и затраты на администрирование в более крупных телефонных сетях. Пакет BusinessPhone Operator Suite поддерживает протокол доступа к каталогу LDAP, интегрируется с множеством внешних приложений, например Microsoft® Outlook™, и позволяет работать с программой Directory Browser через Интернет.



Рабочая станция оператора — диалоговое окно информации об отсутствии



Поле абонентов — выпадающее меню



Рабочая станция оператора
— Окно Directory Assistant в MS Outlook™
— Информация об отсутствии

Функции рабочей станции оператора

Рабочая станция оператора BusinessPhone является главным приложением пакета и объединяет функции управления вызовами, поддержки каталогов и обработки сообщений. Управление функциями выполняется с компьютера. Например, оператор может ответить на входящий вызов, выяснить, что запрашиваемый абонент внутренней связи на обеде, ввести текстовое сообщение и переслать его на компьютер этого абонента по корпоративной электронной почте, нажав несколько клавиш или несколько раз щелкнув мышью.

Управление

Оператор может войти в систему с любого компьютера в корпоративной сети, введя имя пользователя и пароль. Все настраиваемые оператором функции (включая внешний вид рабочего стола, системные настройки и назначение функциональных клавиш) сохраняются для каждого пароля. Поэтому каждый оператор имеет индивидуальную версию системы. Оператор может переключаться между режимами «используется» и «не используется» или переводить систему в спящий режим.

Функция всплывающего окна позволяет автоматически открывать окно рабочей станции оператора при получении вызова. Таким образом, когда коммутатор не занят, оператор может выполнять на компьютере другую работу.

Поле занятых абонентов

Главное окно имитирует внешний вид обычного телефонного пульта оператора. В нем находится поле занятых абонентов (BLF), которое обеспечивает привычный способ просмотра состояния телефонной системы и простой интерфейс между отдельными телефонами внутренней связи и функциями системы BusinessPhone.

Поле BLF может содержать все внутренние номера (переход к ним осуществляется путем прокрутки вверх и вниз) или выбранные номера, расположенные в любом порядке. Поле BLF можно программировать для отображения информации об отдельных абонентах

внутренней связи, такой как имя и номер, дополнительной информации о состоянии с цветовой кодировкой или любой информации об отсутствии, оставленной пользователем. Внутренний номер можно набрать двойным щелчком в любом его окне. Для вызова меню параметров обработки вызовов необходимо нажать правую кнопку мыши.

Для поиска в базе данных каталога в поле занятых линий связи Busy Lamp Field автоматически начинают отображаться поля поиска каталога.

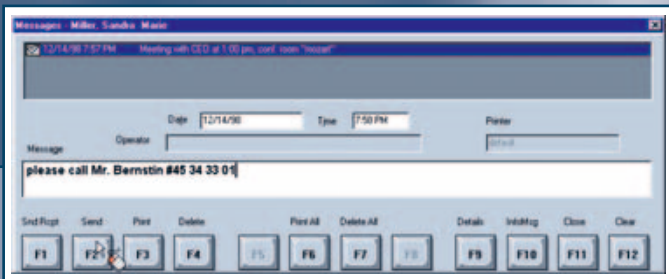
В главном окне также отображается очередь входящих вызовов и информация о состоянии вызова.

Интеграция с внешними приложениями

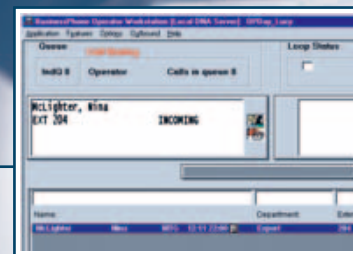
Для повышения эффективности управления информацией внутри компании пакет BusinessPhone Operator Suite интегрируется с приложениями Microsoft® Outlook™ и Lotus Notes. Информация об отсутствии, введенная в календаре Outlook™ или Lotus Notes, передается на сервер D.N.A. в системе BusinessPhone, а оттуда — в приложение рабочей станции оператора.

Информация об отсутствии, записанная на рабочей станции оператора, вводится в календарь Outlook™ соответствующих пользователей.

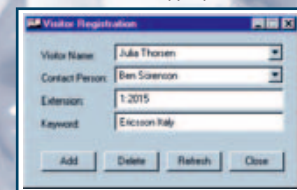
Кроме того, пакет BusinessPhone Operator Suite совместим с LDAP V3. Это позволяет интегрировать многие другие программы с приложением рабочей станции оператора, а также получать к ним доступ из этого приложения. Протокол упрощенного доступа к каталогу LDAP — это стандартный независимый от поставщика протокол, который обеспечивает доступ к главным каталогам из различных приложений. Клиент LDAP может запрашивать обновления и обновлять программное обеспечение сервера LDAP. Сервер LDAP отвечает на запросы клиента, выполняет репликацию с другими серверами LDAP и направляет запросы прочим серверам LDAP. На рабочей станции оператора BusinessPhone можно считывать данные внешних каталогов через интерфейс LDAP и выполнять поиск как в сторонних каталогах, так и в каталоге сервера D.N.A.



Рабочая станция оператора — диалоговое окно сообщений



Рабочая станция оператора — занято окно входящего вызова



Регистрация посетителя

Функции рабочей станции оператора

Управление вызовом

Доступ ко всем функциям управления вызовом, поддерживаемым в системе BusinessPhone, осуществляется с экрана компьютера и стандартного цифрового телефона. Ниже приведен список этих функций.

- Набор — с клавиатуры компьютера, в поле занятых линий связи Busy Lamp Field, с помощью функции Outbound Dialer — использование буфера телефонных номеров.
- Функция набора внешних номеров Outbound Dialer — использование буфера телефонных номеров.
- Перевод на другого абонента — перевод вызова с предварительным объявлением или без него.
- Ответ — автоматически или вручную.
- Разделение вызова — возможность разговора оператора с одним из подключенных абонентов или обоими.
- Вмешательство — в случае чрезвычайной ситуации оператор может вмешаться в разговор внутреннего абонента. Перед этим раздается сигнал предупреждения.
- Удержание — до трех вызовов в цикле.
- Уведомление — автоматическое соединение занятого номера с оператором после завершения разговора.
- Контроль — во время обработки прочего трафика оператор продолжает слушать вызывающего абонента на удержании и оказывает ему помощь в случае необходимости.
- Серийный вызов — последовательное соединение с несколькими абонентами.
- Поиск абонента по громкой связи — доступ к функции поиска абонента в системе BusinessPhone.
- Сигнализация DTMF — доступ к различным услугам автоответчика.
- Идентификация — идентификация оператором вызывающего и вызываемого абонента.
- Выявление злонамеренных вызовов — определение источника нежелательных входящих вызовов (совместно с оператором сети общего пользования).
- Настройка конференц-связи.
- Начисление оплаты.

Информация и обмен сообщениями

Оператор может вводить, просматривать или удалять любые данные информационной системы BusinessPhone. Отдельные внутренние абоненты или целые отделы могут оставить сведения о своем местонахождении, используя стандартные или индивидуальные сообщения.

Эта информация может повторяться каждый день или выводиться в определенную дату и время. Информация отображается в поле Busy Lamp Field, а также всплывающих окнах во время соединения. Таким образом, оператор может предоставить точные сведения вызывающим абонентам.

Кроме того, он может принять сообщения и переслать их абоненту внутренней связи различными способами. Нажав функциональную клавишу, можно ввести сообщение и переслать его на дисплей телефона нужного абонента. Система автоматически определяет наличие у телефона дисплея. Если дисплей отсутствует, на телефоне загорается индикатор «перезвоните оператору». Можно отправлять текстовые сообщения по электронной почте через интерфейс Windows MAPI или SMTP, а также печатать их. Более того, оператор может отправить SMS-сообщения на внутренние беспроводные телефоны стандарта DECT с поддержкой SMS.

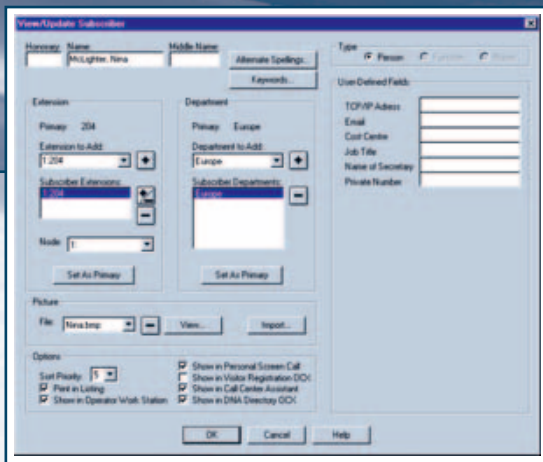
Информацией об отсутствии можно управлять, а также просматривать ее с помощью программы Directory Browser.

Если звонит важный клиент, информация о нем (из внешней базы данных) выводится с помощью определителя номера (CLIP).

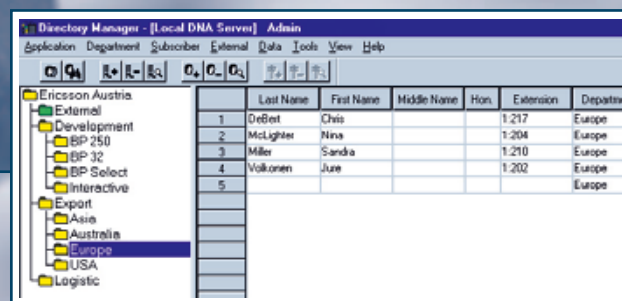
Помощь справочника

Окно помощи справочника на рабочей станции оператора обеспечивает доступ к внутренним и внешним каталогам и позволяет выполнять множество функций обработки вызовов.

- Определение и набор внутреннего или внешнего номера.
- Поиск по имени — расширенный поиск по имени и фамилии. Пользователям можно присваивать до четырех имен и фамилий, например, для использования фонетических или других написаний.
- Поиск по отделу — расширенный поиск. Отдельные внутренние абоненты могут относиться к нескольким отделам.



Диспетчер каталогов — настройка параметров абонентов



Диспетчер каталогов — главное окно

- Поиск по ключевому слову — для отдельных пользователей можно задать неограниченное число ключевых слов, которые выводятся в алфавитном порядке (по пользователю или ключевому слову).
- Поиск по информации или полям ожидающего сообщения.
- Поиск по заданным пользователем полям — любым дополнительным полям, определенным в каталоге.
- Поиск нескольких имен во внешних каталогах.
- Функциональная клавиша удаленного поиска — для более быстрого поиска в удаленной базе данных.
- Получение информации о пользователе — фамилии, имени, альтернативных имен, отдела, внутреннего номера, ключевых слов, фотографии, информации об участии в проектах, сведений о навыках, конфиденциальных данных и т. д.
- Получение сообщений.
- Ввод информации об отсутствии.

Доступ ко многим из перечисленных функций обеспечивается через программу Directory Browser.

Прочие возможности

Ниже перечислены прочие возможности и функции рабочей станции оператора.

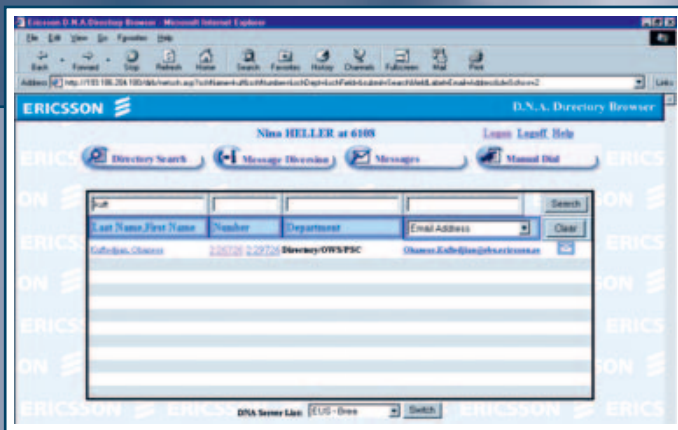
- Контекстная справка.
- Программируемые функциональные клавиши для набора номера секретаря или другого номера даже при наличии ожидающих вызовов.
- Функциональная клавиша для повторного набора последнего внешнего номера.
- Доступ к другим приложениям ОС Windows нажатием одной клавиши.
- Настраиваемый пользовательский интерфейс с возможностью сохранения настроек и доступа к ним при входе в систему с любого компьютера.
- Безопасность благодаря выбору уровня полномочий оператора.
- Поддержка открытых и закрытых планов нумерации в сетевых системах.
- Регистрация посетителей для назначения контактного лица в компании.

Приложение Directory Manager

Приложение Directory Manager имеет графический интерфейс и средства управления информацией во внутренних и внешних каталогах. Оператор может добавлять, удалять, просматривать и изменять любые данные каталога.

Возможности и функции

- Древоподобная структура — отображение данных об иерархии отделов.
- Табличное представление данных — отображение внутренних и внешних каталогов с сортировкой по столбцу.
- Вход в систему с использованием пароля.
- Контекстная справка.
- Ввод до 100 000 записей в каталог.
- Имена длиной до 60 символов (для функции и типа помещения).
- Определяемые пользователем поля — для дополнительной информации, например номеров домашних телефонов.
- Добавление записи абонента на основе данных предыдущих абонентов.
- Несколько типов пользователей.
- Отображение записей пользователей в соответствии с приоритетами.
- Отображение икрытие записей абонентов в программах DDB и OWS.
- Неограниченное количество ключевых слов.
- Фотографии пользователей.
- Поиск и замена.
- Поиск во внешнем каталоге D.N.A.
- Импорт данных напрямую — из каталога BusinessPhone или других файлов.
- Перетаскивание — для перемещения записей абонентов на другую внутреннюю линию или местонахождение.
- Функции выбора / изменения и поиска / замены для нескольких абонентов.
- Настраиваемые пользователем структуры каталогов — поддержка каталогов на рабочей станции оператора.
- Различные уровни безопасности — для отдельных полей данных.



Directory Browser

- Восстановление базы данных — встроенная утилита.
- Внешняя база данных может использоваться другими приложениями компьютерной телефонии.
- Усовершенствованная утилита регистрации посетителей — возможность печати баджей.

Сервер динамического управления сетью (D.N.A.)

Сервер D.N.A. обеспечивает функции безопасности, входа в систему, доступа к базе данных и ее установки. При необходимости он может поддерживать несколько YATC системы BusinessPhone. Данные каталога D.N.A. можно просматривать из внешних приложений по протоколу упрощенного доступа к каталогу (LDAP).

Программа установки пакета приложений D.N.A. поддерживает два типа установки — индивидуальную или стандартную. В индивидуальном режиме программа работает аналогично предыдущим версиям.

Программа Directory Browser

Программа просмотра каталогов D.N.A. Directory Browser является дополнением модуля пакета Operator Suite. Это LDAP-приложение, основанное на языке HTML, обеспечивает расширенный доступ к корпоративному каталогу в режиме реального времени для пользователей корпоративной сети. Например, программа Directory Browser позволяет разместить корпоративную телефонную книгу во внутренней сети, чтобы пользователи могли искать данные и набирать номера через знакомый интерфейс веб-браузера. С помощью программы Directory Browser можно также просматривать информацию об отсутствии и управлять ею.

Модуль D.N.A. Mobile Executive (DME)

D.N.A. Mobile Executive — еще один дополнительный модуль, обеспечивающий сотрудникам доступ к корпоративному каталогу, сообщениям D.N.A. и функциям переадресации

сообщений с мобильных устройств, поддерживающих WAP. DME позволяет использовать три ключевых функции D.N.A./BusinessPhone в мобильных устройствах с поддержкой WAP.

- Доступ к каталогу D.N.A. и поиск в нем для получения информации о пользователе (например номера телефона).
- Включение или отключение переадресации, ввод данных о ее причине. При переадресации вызов автоматически будет переведен на соответствующий внутренний номер, база данных обновится и, вызывающего абонента о том, почему тот или иной пользователь недоступен.
- Просмотр и удаление сообщений D.N.A., отправленных оператором.

При работе с мобильным администратором D.N.A. пользователи, находясь вне офиса, получают простой доступ к основным функциям связи. Это позволяет оптимизировать производительность работы мобильных сотрудников.

Технические характеристики

Требования к системе

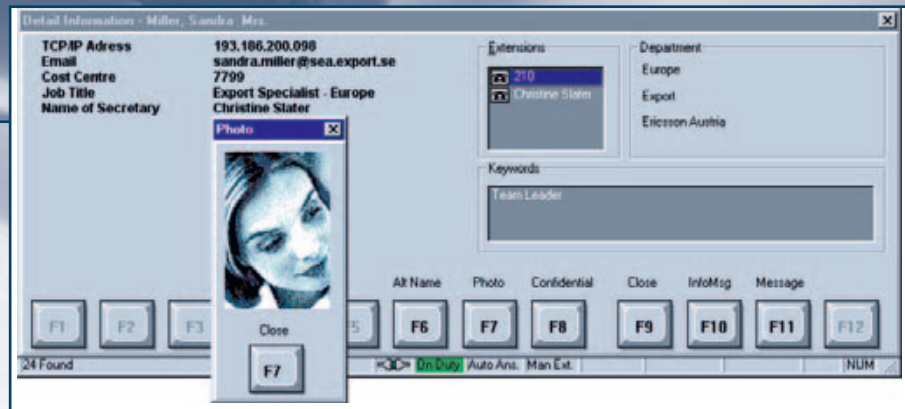
BusinessPhone 250, BusinessPhone 128i или BusinessPhone 50 версии 4.0 или выше

Любой цифровой телефонный аппарат, кроме Dialog 3210 (базовый)

Требования к оборудованию

IBM-совместимый сервер

- Процессор: Pentium III с тактовой частотой не менее 266 МГц
- ОЗУ: 128 Мб для NT 4.0 / SQL7
- Монитор и видеоплата: SVGA (1024 x 768), 256 цветов
- Дисковод для компакт-дисков: 24x (для установки)
- Флоппи-дисковод: 3,5 дюйма, 1,44 Мб (для обновления лицензии)
- Сетевая плата: для работы в локальной сети (Ethernet)
- Поддержка сетевого протокола TCP/IP



Рабочая станция оператора — подробная информация о пользователе

- COM-порт (последовательный): один порт требуется только для установки сервера BusinessPhone BusinessLink NT на сервере BusinessPhone Operator Suite
- LPT-порт (параллельный): если на сервере BusinessPhone установлена серверная служба защиты лицензирования сервера BusinessPhone Operator Suite, один порт требуется для подключения устройства защиты программного обеспечения
- Microsoft Windows NT 4.0 Server (с пакетом обновления 6a) или Windows 2000 Server (с пакетом обновления 1)
- Microsoft SQL Server 7.0 (с пакетом обновления 4), MSDE (с пакетом обновления 4), Microsoft SQL Server 2000 (с пакетом обновления 3a), MSDE 2000 (с пакетом обновления 3a)

Клиент

IBM-совместимый компьютер

- Процессор: Pentium с тактовой частотой не менее 200 МГц
- ОЗУ: 64 Мб (128 Мб для Windows 2000 и Windows XP)
- Монитор и видеоплата: SVGA (1024 x 768), 256 цветов
- Сетевая плата (Ethernet) — не требуется при автономной установке
- Поддержка сетевого протокола TCP/IP
- Флоппи-диск: 3,5 дюйма, 1,44 Мб (для обновления лицензии)
- Microsoft Windows NT 4.0 (с пакетом обновления 6a), Windows 2000 (с пакетом обновления 4) или Windows XP Professional (с пакетом обновления 1)

Мобильный администратор D.N.A. Directory Browser / IIS

IBM-совместимый компьютер

- Процессор: Pentium III с тактовой частотой не менее 450 МГц
- ОЗУ: 128 Мб (рекомендуется 256 Мб)*
- Монитор и видеоплата: SVGA (1024 x 768), 256 цветов
- Диск: для компакт-дисков: 24x (только для сервера)

- Флоппи-диск: 3,5 дюйма, 1,44 Мб (для обновления лицензии)
- Сетевая плата: Ethernet или Token Ring (не требуется при автономной установке)

*Если один компьютер выполняет функции сервера D.N.A. и сервера Microsoft Internet Information Server (IIS), требуется больший объем памяти.

Требования к программному обеспечению

Пакет Operator Suite — сервер / клиент

- ОС Microsoft Windows NT версии 4.0 с пакетом обновления 5
- ОС Microsoft Windows NT для сетевого подключения с поддержкой протокола TCP/IP
- BusinessPhone BusinessLink для Windows NT версии 2.1 или выше
- BusinessPhone Software licensing версии 1.1 или выше
- Microsoft SQL Server 7 (с пакетом обновления 3) / MSDE или Microsoft SQL Server 2000 / Microsoft Desktop Engine

*DDB требует установки сервера / клиента D.N.A.

D.N.A. Интеграция Outlook™ и Lotus Notes

- MS Outlook™ 98 / 2000
- Lotus Notes 4.6 / 5.0.2B

Емкость

До трех операторов в системе. В качестве рабочего места оператора могут использоваться следующие устройства.

- Телефон оператора
- Система BusinessPhone PC Operator (с телефоном оператора)
- Рабочая станция оператора BusinessPhone (с любым телефоном Dialog, кроме Dialog 3210, беспроводных и IP-телефонов / клиентов)

Windows, Windows NT, Windows 2000 и Windows XP являются зарегистрированными товарными знаками.