

Управление поддержкой внутренней инфраструктуры компании с помощью Naumen Service Desk

Вячеслав Кадников,
коммерческий директор, NAUMEN

NAUMEN

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАСТУЩИМ БИЗНЕСОМ

Понимание проблем

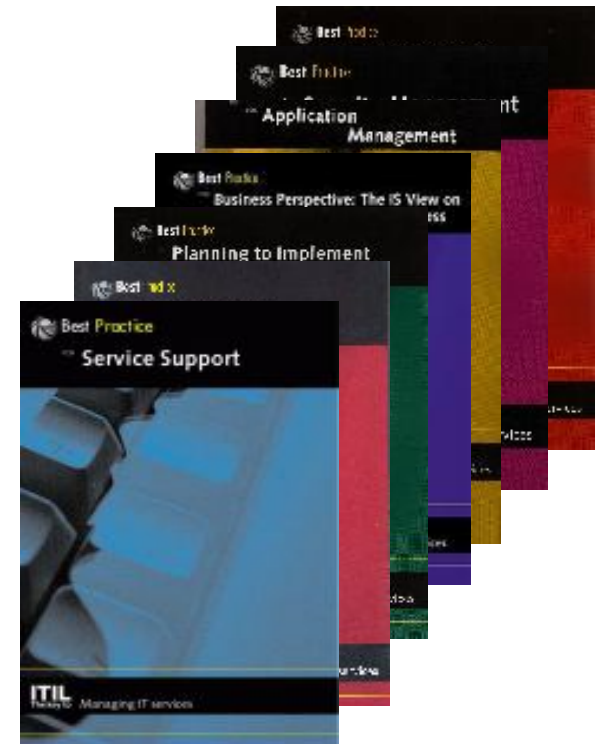
Классическая ситуация в организации:

- Неполная регистрация запроса, вытеснение старого запроса новым (нет единой формы и базы запросов)
- Сложности с определением ответственного (нет соглашений об уровне взаимодействия между сотрудниками ИТ)
- Длительное время разрешения запросов (нет регламентов)
- Отсутствие инструмента поиска корневых причин
- Отсутствие необходимой отчетности для руководства

История ITIL и ITSM

Правительство Великобритании – родина и первое внедрение ITIL.

- ITIL (IT Infrastructure Library) – Библиотека лучших мировых практик по реализации процессного подхода для управления ИТ. Развивается более 30 лет.
- Библиотека ITIL описывает подход к ИТ как сервисной организации (ITSM, IT Service Management).
- ITIL раскрывает ряд требований ГОСТ Р ИСО 9001. Требования ITIL сформируют создаваемые ГОСТ Р ИСО 20000 (Управление ИТ) и 27000 (Безопасность).



NAUMEN развивает ITIL в России

IT Service Management Forum – пропаганда ITIL во всем мире.

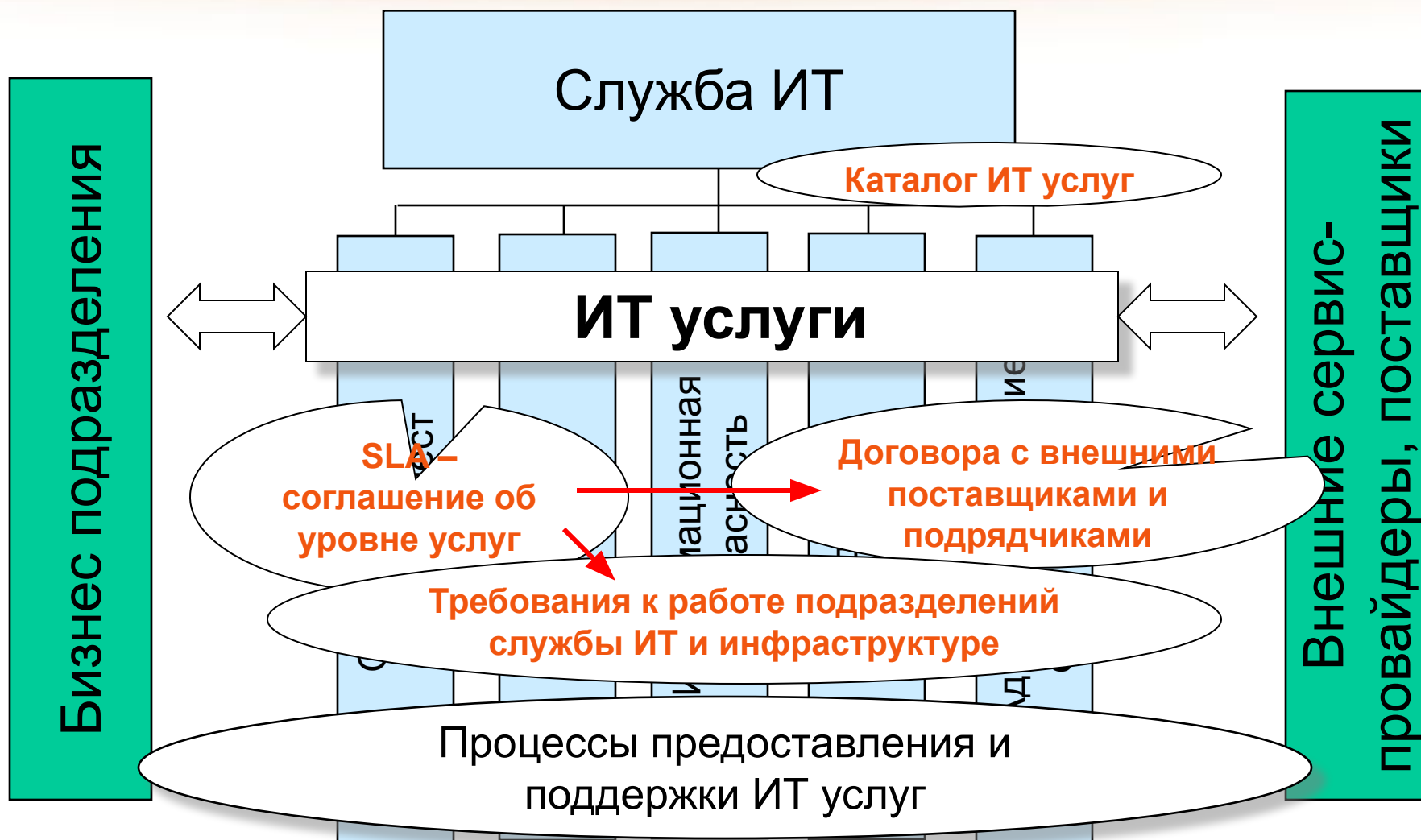


- Некоммерческая организация
- Более 30 национальных представительств
- Российское отделение существует с 2005 года

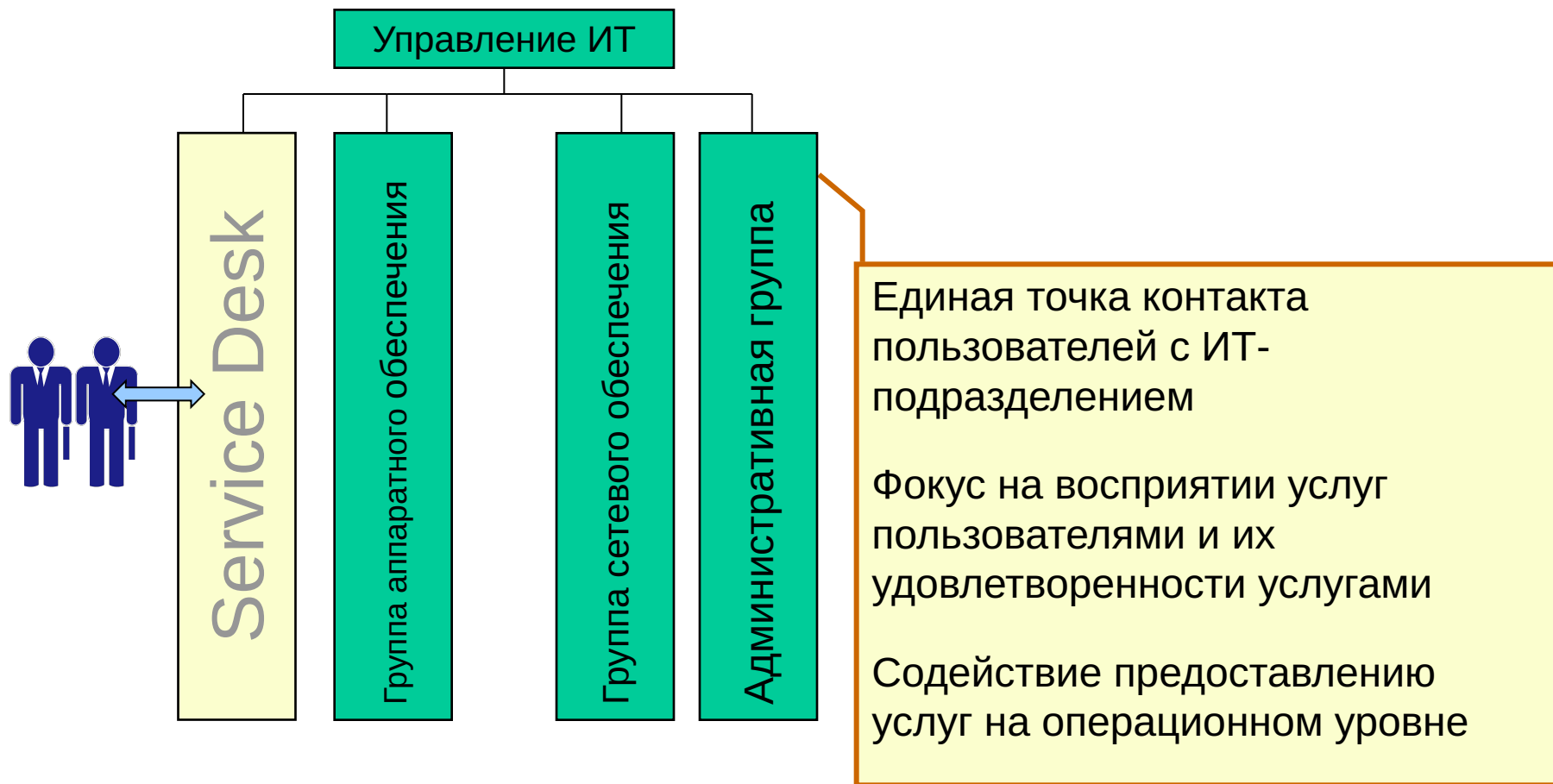


- Официальное вступление в itSMF Россия в 2005 году
- Делится опытом, накопленным в проектах
- Развивает Naumen Service Desk

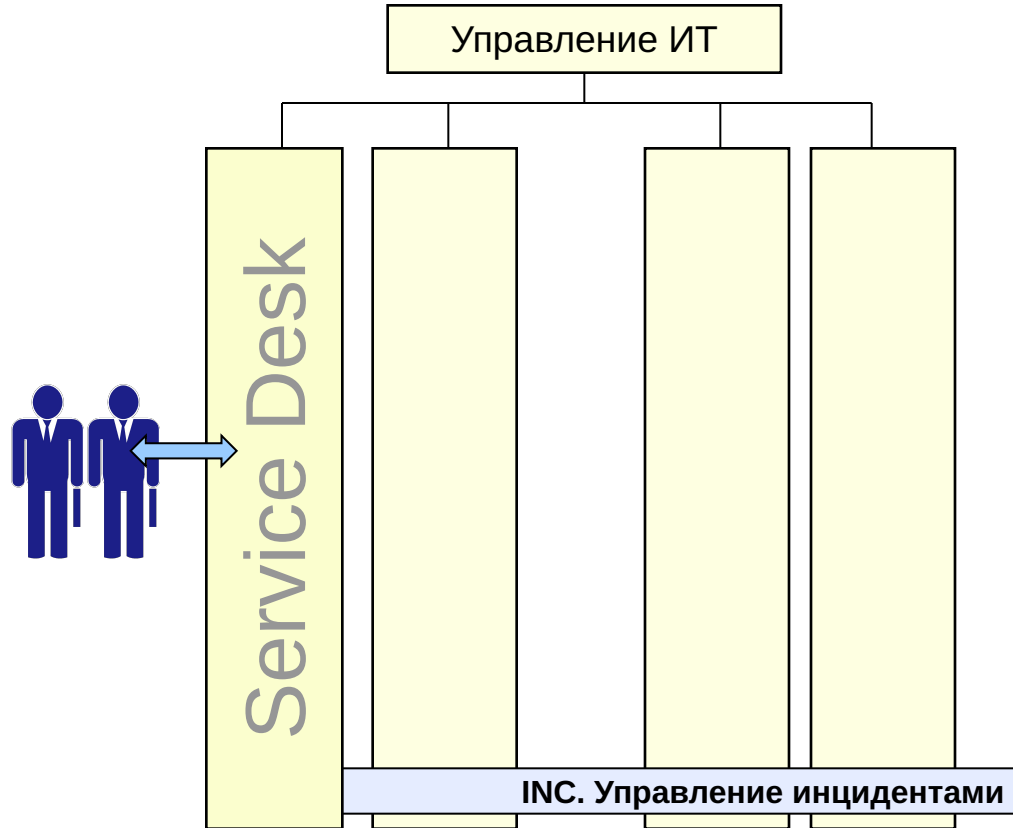
Сервисный подход



Процессы ITIL



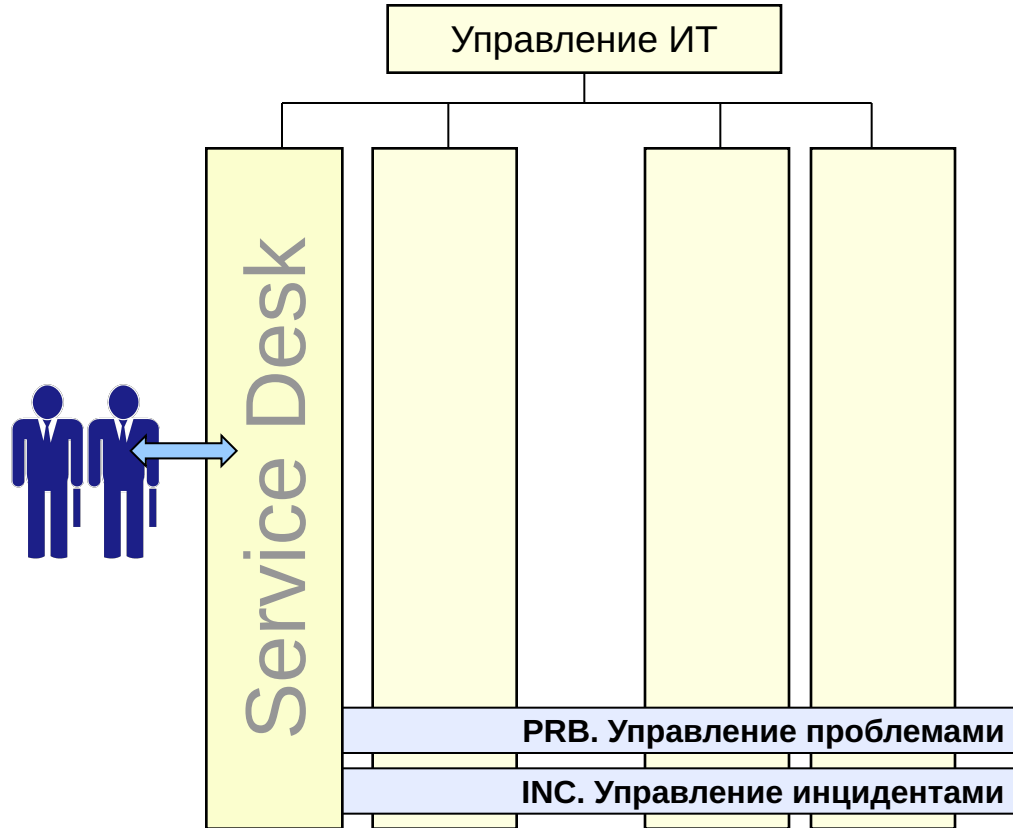
Процессы ITIL



Цель:

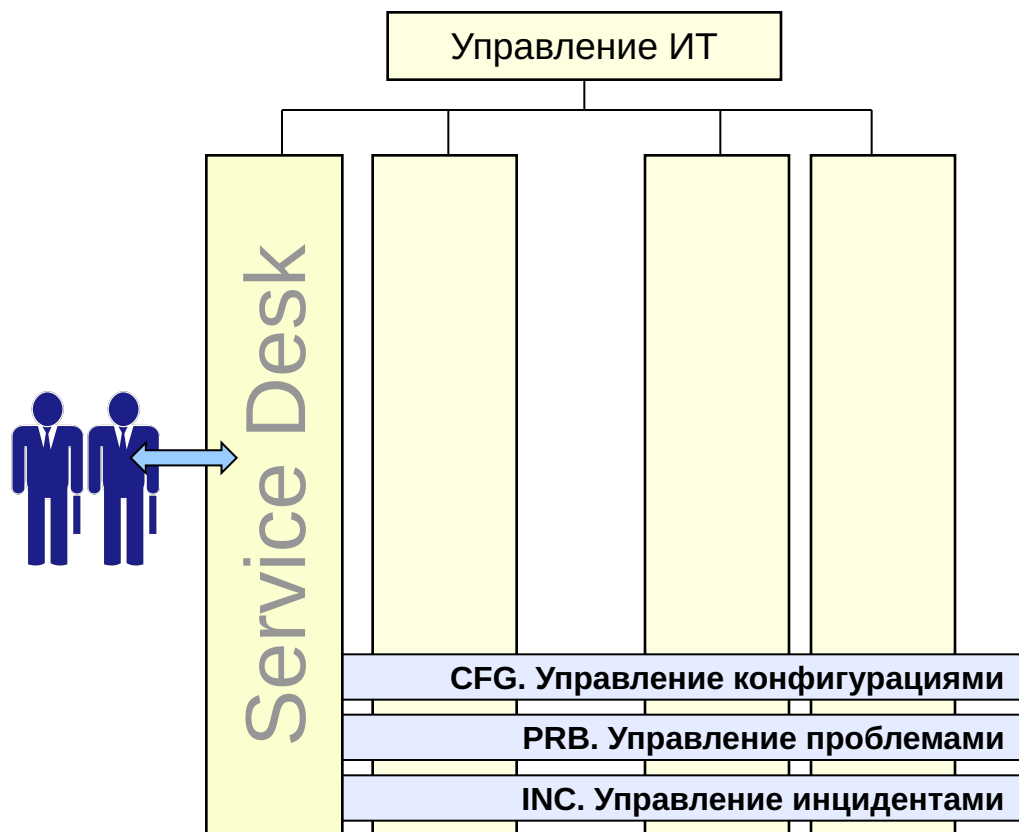
Восстановить нормальную работу ИТ услуги как можно быстрее и минимизировать негативное воздействие на бизнес-процессы

Процессы ITIL



Цель:
Содействовать обеспечению максимальной стабильности предоставляемых услуг путем определения, контроля и устранения ошибок в инфраструктуре ИТ

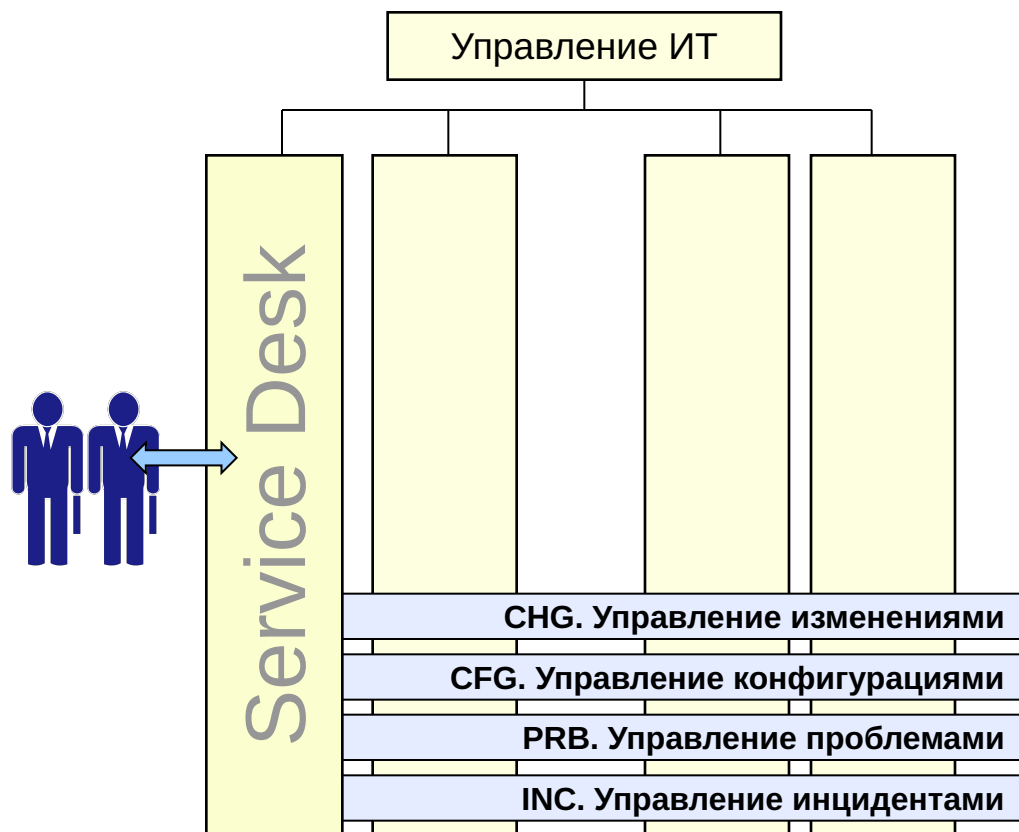
Процессы ITIL



Цель:

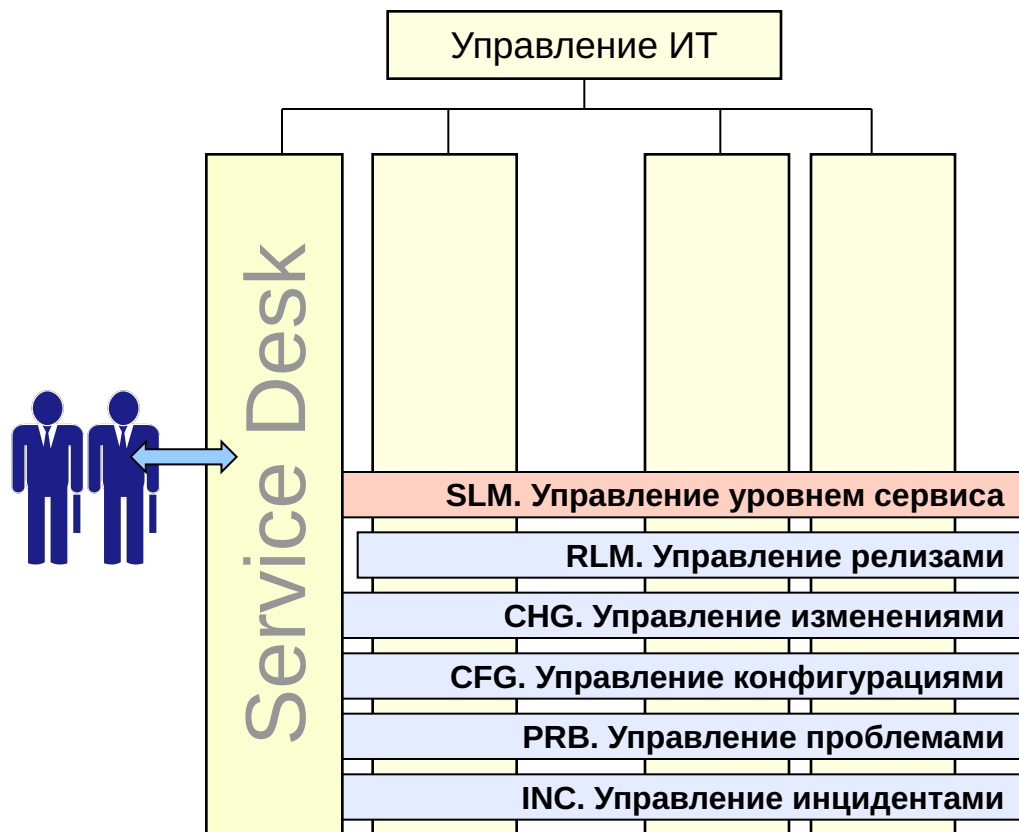
Предоставить логическую модель инфраструктуры или сервиса, распознавая, контролируя, поддерживая и проверяя версии всех существующих конфигурационных единиц

Процессы ITIL



Цель:
Минимизировать негативное воздействие проводимых изменений на качество сервисов за счет использования стандартизированных методов и процедур для качественной и своевременной обработки всех изменений

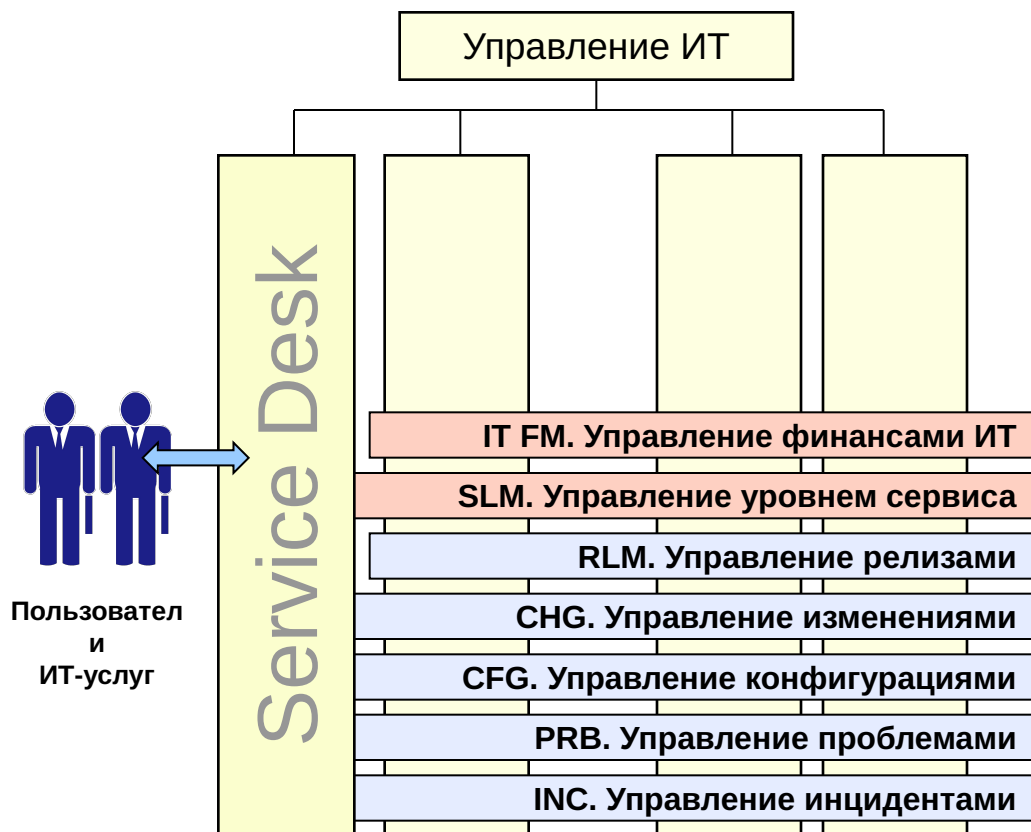
Процессы ITIL



Цель:

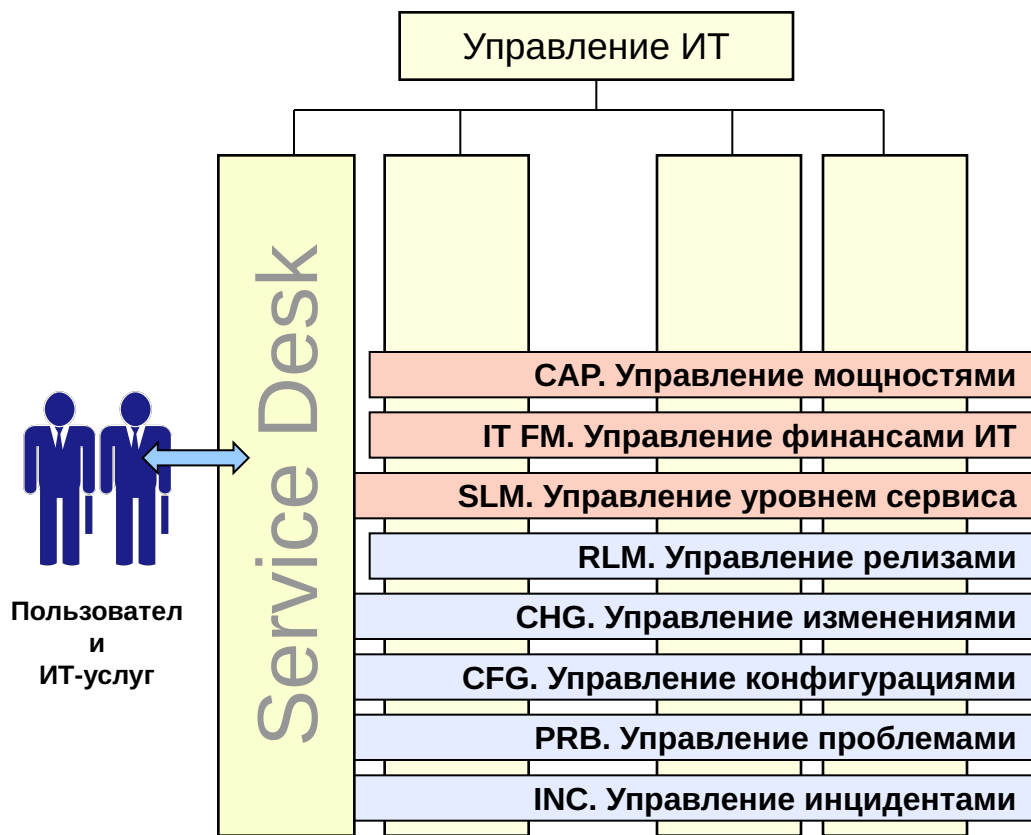
Обеспечивать и улучшать качество сервиса через постоянный цикл достижения договоренностей, отслеживания и отчетности о достигаемых уровнях сервиса, а также инициирования действий для устранения плохого сервиса – согласованно с целями бизнеса и оптимально с точки зрения затрат

Процессы ITIL



Цели:
Содействовать принятию экономически эффективных решений, предоставляя финансовую информацию. Обеспечить планирование и контроль расходов на предоставление согласованных ИТ сервисов и доходов от оплаты их потребления

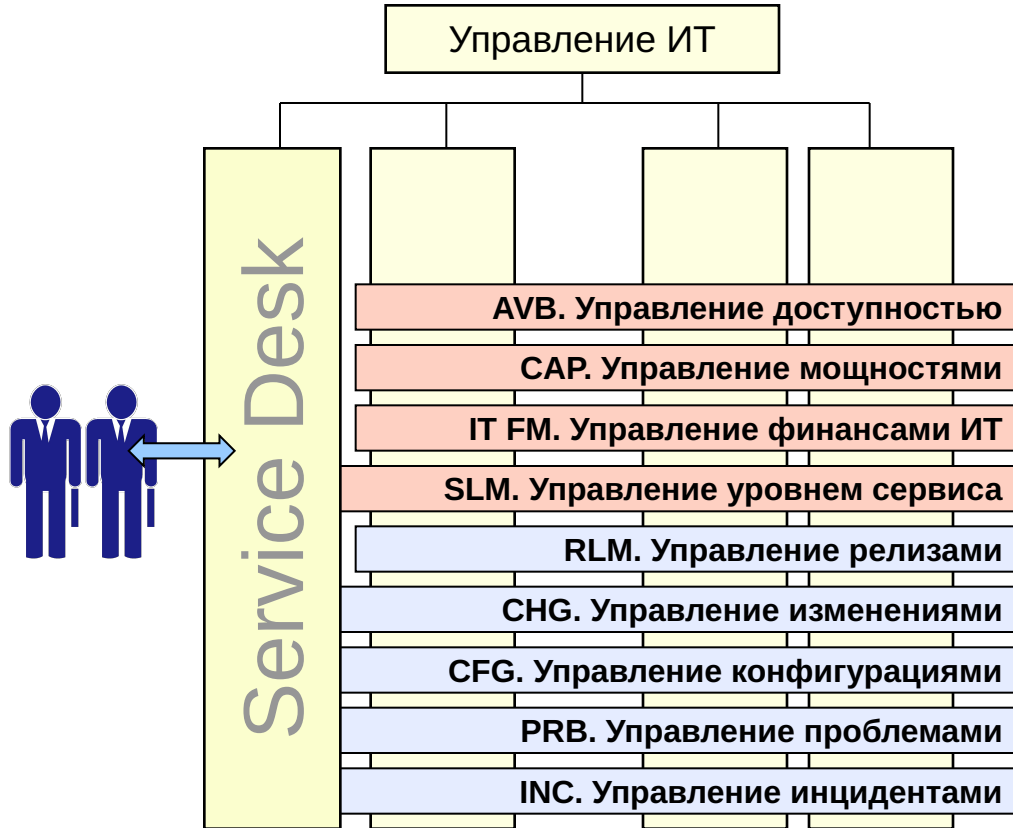
Процессы ITIL



Цель:

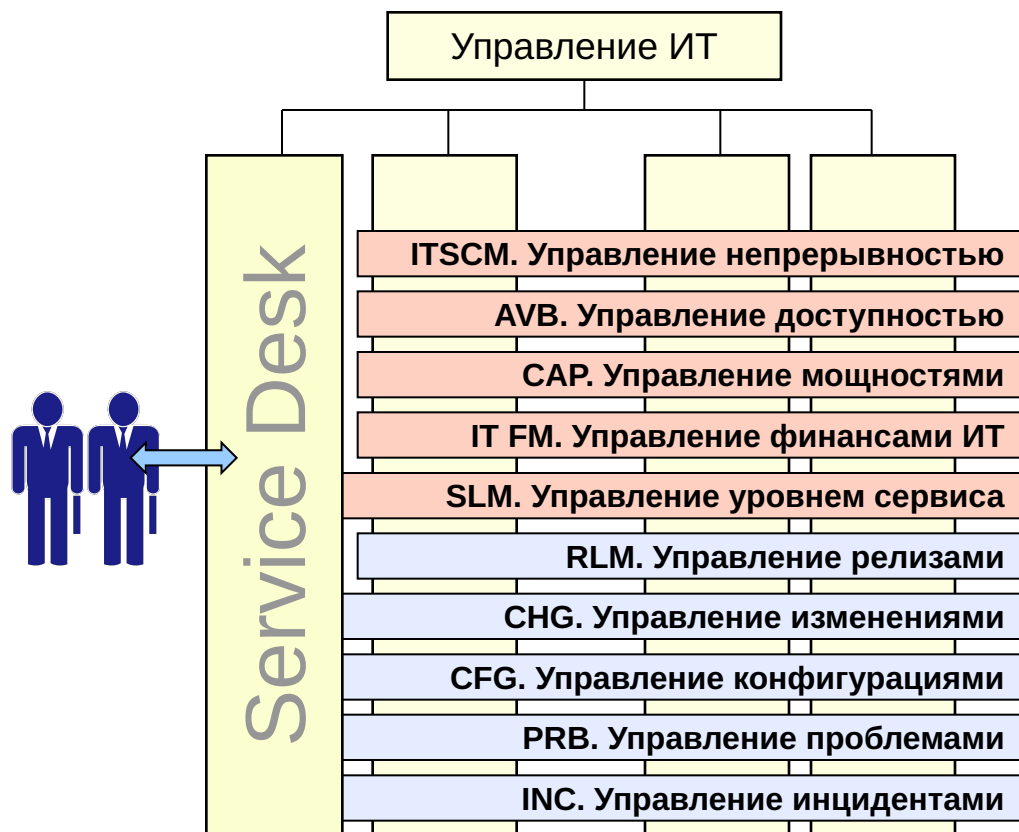
Обеспечить обоснованный с точки зрения затрат уровень возможностей ИТ, отвечающий текущим и будущим потребностям бизнеса

Процессы ITIL



Цель:
Оптимизировать возможности инфраструктуры, сервисов и ИТ подразделений для предоставления бизнесу эффективного с точки зрения затрат и постоянного уровня доступности ИТ сервисов

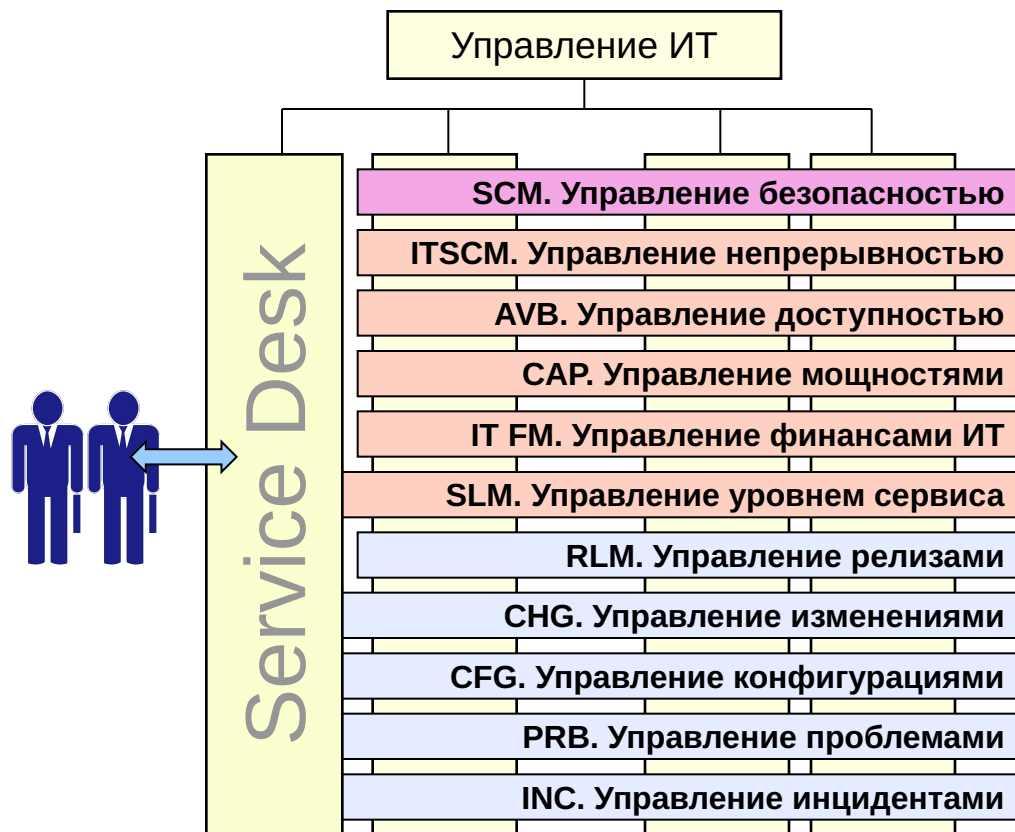
Процессы ITIL



Цель:

Обеспечить непрерывность ключевых бизнес операций в чрезвычайной ситуации посредством восстановления необходимой части инфраструктуры предоставления и поддержки ИТ сервисов

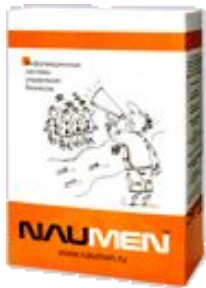
Процессы ITIL



Цели:
Обеспечить выполнение требований к информационной безопасности, указанных в соглашениях об уровне сервисов (SLA) и других внешних источниках

Обеспечить базовый уровень информационной безопасности, не зависящий от внешних требований

Naumen Service Desk 3.2



Продукт основан на лучших практиках ITIL/ITSM и реализует процессы:

- Служба Service Desk
- Управление инцидентами
- Управление проблемами
- Управление уровнем сервиса
- Управление конфигурациями
- Управление изменениями
- Управление релизами
- Управление доступностью



Премия «Продукт года 2006»
по версии SOFTOOL



Pink Elephant

Единственная компания в мире, сертифицирующая ПО на соответствие процессам и рекомендациям ITIL.

Классическая модель

1. Организация службы Service Desk
2. Управление инцидентами
3. Управление конфигурациями
4. Управление изменениями
5. Управление проблемами
6. Управление уровнем сервиса

Выгоды

- Опробованная модель
- Позволяет снять наиболее острые проблемы
- Основа для дальнейшего внедрения

Трудности

- Больше реактивная, чем проактивная
- Требуется значительных инвестиций на начальном этапе
- Требуется значительных организационных изменений

Пример: ЦИТУО



- Анализ существующих процессов обслуживания учащихся.
- Разработка и внедрение процесса «Управление запросами».
- Создана служба Service Desk, проведено обучение оператора и инженеров по соблюдению требований Регламента и ролевой инструкции.



- Установка комплекса программных продуктов Naumen Service Desk
- Настройку справочников и отчетов.
- Интеграция Naumen Service Desk с учебным порталом школы.

Контрактная модель

1. Управление уровнем сервиса
2. Управление конфигурациями
3. Организация службы Service Desk
4. Управление инцидентами
5. Управление изменениями
6. Управление проблемами

Выгоды

- Формализует взаимоотношения с Заказчиком
- Подходит для ИТ-аутсорсинга
- Задаёт направление развития ИТ

Трудности

- Риск несоблюдения SLA
- Заключение SLA с ИТ не всегда востребовано бизнесом
- Необходимо управлять требованиями Заказчика

Инфраструктурная модель

1. Event mngt
2. Управление конфигурациями
3. Управление проблемами
4. Организация службы Service Desk
5. Управление инцидентами
6. Управление изменениями
7. Управление уровнем сервиса

Выгоды

- Ориентация на критические системы/приложения/сервисы
- Инвестиции легко объяснимы
- Больше проактивная, чем реактивная

Трудности

- Выбор поставщика ПО
- Измерять то, что необходимо
- Поддерживать актуальность CMDB – ответственность инженеров

Возможности системы

- **Регистрация запросов** через оператора, email, web, внешние системы, хранение полной истории
- Использование операторами **Базы знаний и Помощника**
- **Типизация запросов**, настройка по каждому типу запроса **workflow**, выдача нарядов на работу, управление изменениями
- **SLA** для пользователей и клиентов (в том числе приоритеты, регламентные сроки)
- Схема **информирования**, горизонтальная и вертикальная **эскалация** через web, email, оператора
- Ведение базы конфигураций **CMDB**
- Отслеживание **доступности** сервисов и ресурсов
- Встроенные средства **генерации отчетов**
- Матричная настройка **прав доступа**
- 100% **web-интерфейс**

Управление изменениями и workflow

Маршруты прохождения
настраиваются для
каждого типа запроса

Internet Explorer

Сервис Справка

ив] [удалить][копировать тип запроса] [отправить в архив]

Код pr

Состояния		
[добавить состояние]		
Номер	Название	Ответственный
1	Зарегистрирован	Текущий ответственный
2	Принят на обработку	Департамент информационных технологий
3	Планирование	Департамент эксплуатации
4	Анализ	Текущий ответственный
5	Согласование	Текущий ответственный
6	Тестирование	Департамент технического развития
7	Заказ оборудования	Текущий ответственный
8	Установка	Текущий ответственный
9	Закрытие	Агентский департамент

Атрибуты		
Название	Тип значения	Знач
Проведено тестирование	Логический	нет
Установленная причина	Элемент каталога	Пр

Настраивается матрица
разрешенных переходов
между состояниями

Возможные переходы					
	Зарегистрирован	Принят на обработку	Планирование	Анализ	Согласование
Зарегистрирован	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Принят на обработку	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Планирование	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

http://ttng.mtu.ru:8090 - Редактирование состояния - N

Редактирование состояния

* - обязательные к заполнению поля

* Название Принят на обработку

Ответственный Департамент информационных тех

Выбор ответственного при смене состояния

Требовать ввод комментария при входе

Требовать

ком пр

Ком

Сохранить Отмена

Настраиваются атрибуты и
действия, инициируемые на
входе и выходе из состояний
(например, выдача нарядов)

Добавление шаблона атрибута

* - обязательные к заполнению поля

* Идентификатор val

* Название Валюты

Тип значения Элемент каталога

Каталог Валюты

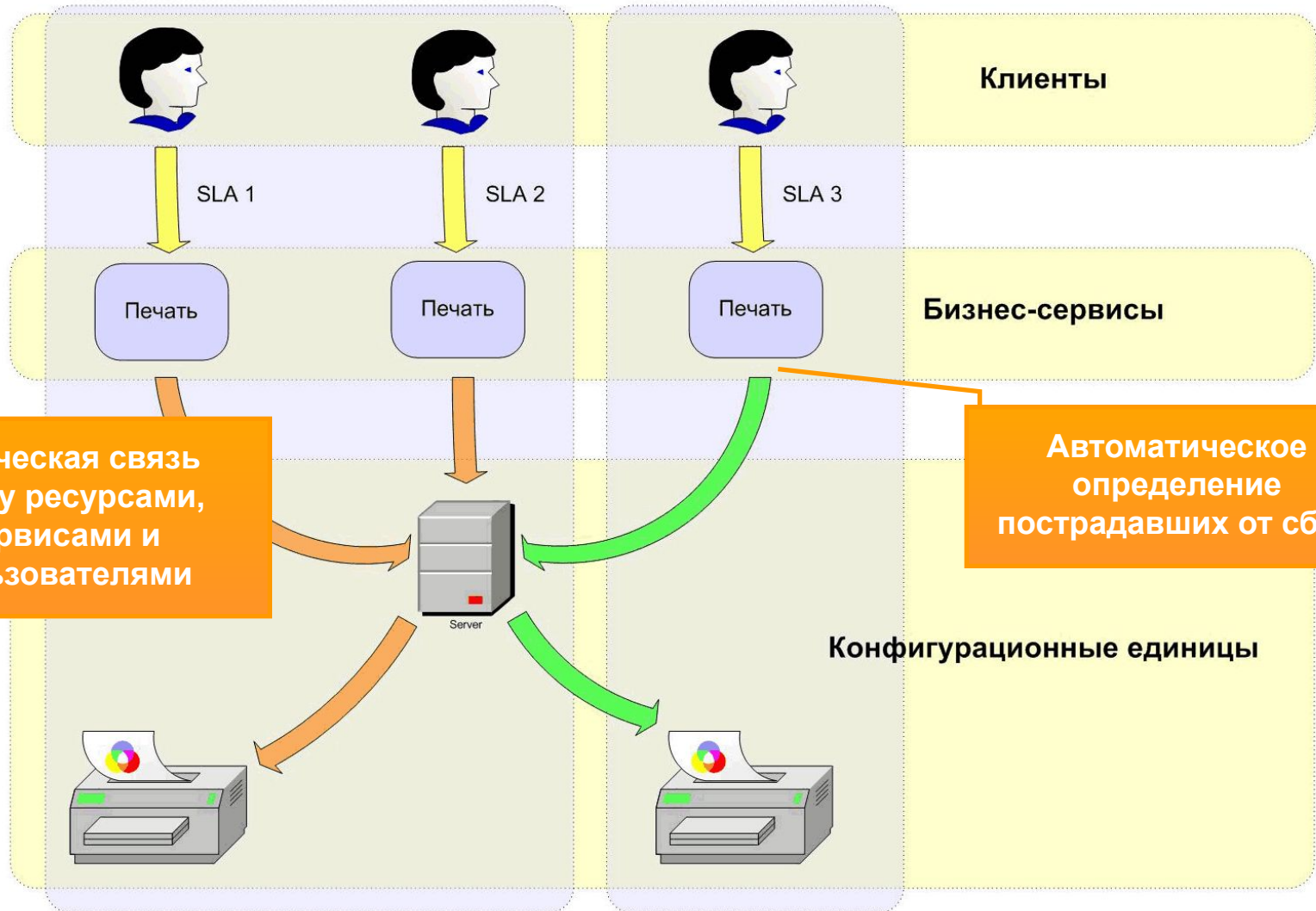
Значение по умолчанию Валюты

Тип сортировки Города

Включить опцию [не указано]

Гражданство
График напоминаний
Категория клиента
Настройка помощника
Общие функции

Пользователи – сервисы - ресурсы



Управление конфигурациями

Ведение распределенных и иерархических хранилищ ресурсов

По каждому ресурсу – полноценная история перемещений, ремонтов, состояний.

Рабочее место: SD
Включен режим авто-подтверждений
Пользователь: Мясов А. А. (director)
© NAUMEN 2002-2005

Название	Тип	Состояние	Идентификатор	Дата перемещения
Локальный сервер ПО Xeon2 - Лен. ш.	Локальный сервер ПО	оформлен	63	01.11.05 16:21
Электрощит Energy4000	Электрощит	оформлен	64	01.11.05 16:22
Router Ленинградское ш. /Cisco 6630	Router	оформлен	65	01.12.04 18:02
АБС 70	АБС	оформлен	70	01.11.05 16:32
Канал Лоакльный сервер с ПО Лен. ш.	Канал	оформлен	71	01.11.05 16:49
Канал Маршрут услуги поддержки 1с	Канал	недооформлен	72	01.11.05 16:53
Router Ленинградское ш. /Cisco 6630	Router	оформлен	132	01.12.04 17:59
Модем USR-Sportster (партия 2 [Штуки])	Модем	оформлен	153	06.12.05 19:30
Модем USR-Sportster	Модем	оформлен	154	06.12.05 19:57
Модем USR-Sportster	Модем	оформлен	155	06.12.05 19:57

Эффективность от внедрения

Для бизнеса:

- Повышение качества
- Получение регламентов
- Прозрачность ИТ
- Plan/Do/Change/Act
- Проблемные зоны

Для руководства:

- Отчетность
- Ключевые показатели эффективности

Свойства клиента		Субклиенты	
Тип клиента	Клиент	[добавить клиента] [все клиенты]	
Состояние	Активный		
Куратор клиента	Мясов Андрей Андреевич		
Руководитель проектов			
Описание	Основным контактным лицом является Перезвонов А.М.		
Важность	1-высокая		
E-mail	Artriks@info-rt.com		
Контактные телефоны	[(095)333-87-66]		
Часы работы	10:00 - 22:00		
Факс	333-87-65, 333-87-55		
Физический адрес	Москва, Ленинградское шоссе, д. 112/1		
Подробный проезд	На метро: Последний вагон из центра. В подземном переходе направо. На автобусе (маршрутном такси) № 12 (21) до остановки "Универмаг "Пролетарский".		
Метро	Речной вокзал		

Контактные лица	
[добавить представителя] [все представители]	
Перезвонов Аркадий Максимович	[(095)354-98-65]
Речнов Михаил Игоревич	[6237854]

Договоры	
[добавить договор]	

Перечень услуг	
[добавить услугу] [добавить пакет услуг] [все услуги]	
	Стандартный пакет для магазинов и супермаркетов
	Обслуживание системы кондиционирования (активна)
	Обслуживание системы электроснабжения (активна)
	Поддержка 1С (активна)
	Поддержка Ахарта (активна)
	Поддержка офисного оборудования (активна)
	Поддержка рабочих станций (активна)
	Поддержка торгового оборудования (активна)

Возможность привязки услуг к контрагентам и пользователям

SLA: Каталог услуг и типов запросов

Каталог типов услуг [Свободный]

Файл Правка Вид Избранное

[назад] [редактировать избранное] [сделать домашней страницей]

Каталог типов услуг




























[редактировать справочник]

- [-] **Поставка оборудования и расходных материалов**
 - [-] Поставка расходников
 - [-] Поставка оборудования
- [-] **Мерчендайзинг**
 - [-] Планogramмы
 - [-] Работа мерчендайзеров поставщиков
- [-] **Ценообразование**
 - [-] Розничная цена
- [-] **ФТП**
 - [-] Ассортимент магазина
- [-] **Безопасность**
 - [-] Информационная безопасность
 - [-] Внешняя безопасность
 - [-] ГОЧС и ППБ
 - [-] Внутренняя безопасность
- [-] **Маркетинг**
 - [-] Рекламное оформление
- [-] **Техническая служба**
 - [-] Сантехнические
 - [-] Электротехнические
 - [-] Плотницкие
 - [-] Развоз
 - [-] Строительные
- [-] **Персонал**
 - [-] Управляющий
 - [-] Фасовщица
 - [-] Грузчик
 - [-] Администратор

Эффективность для руководства: КРІ

Пять главных метрик ИТ

- Согласование стратегий бизнеса и ИТ
- Управление бюджетом ИТ
- Удовлетворенность пользователя
- Индекс операционной стабильности
- Ориентация на будущее

1_Отчет по запросам	Компания	  
2_Клиент: Отчет по запросам	Клиент	  
3_Отчет по завершенным запросам	Компания	  
4_Отчет по просроченным запросам	Компания	  
5_Отчет по просроченным запросам	Компания	  
6_Отчет по нарядам	Компания	  
7_Отчет по невыполненным нарядам	Компания	  
Отчет по запросам в разрезе "отдел"	Компания	  
Отчет по запросам в разрезе "клиент"	Компания	  

Примеры метрик по работе с пользователями

СМ-СЕ-1: Число контактов с пользователем в зависимости от способа коммуникации / общее число контактов

СМ-СЕ-2а: Среднее время ожидания обслуживания

СМ-СЕ-2b: Среднее время завершения обработки запроса

СМ-СЕ-2с: Число контактов с пользователем, обслуженных с первого раза / общее число контактов

СМ-СЕ-3а: Число запросов пользователей * 1000 / Общее число пользователей

СМ-СЕ-3b: Число контактов с заказчиком (с разбивкой по типам) / Общее число контактов

СМ-СЕ-5: Число прерванных вызовов / общее число завершенных вызовов.

СМ-ОЕ-1а: Стоимость обслуживания пользователей / выручка от предоставления сервиса

СМ-ОЕ-1b: Стоимость обслуживания пользователей / выручка от предоставления сервиса

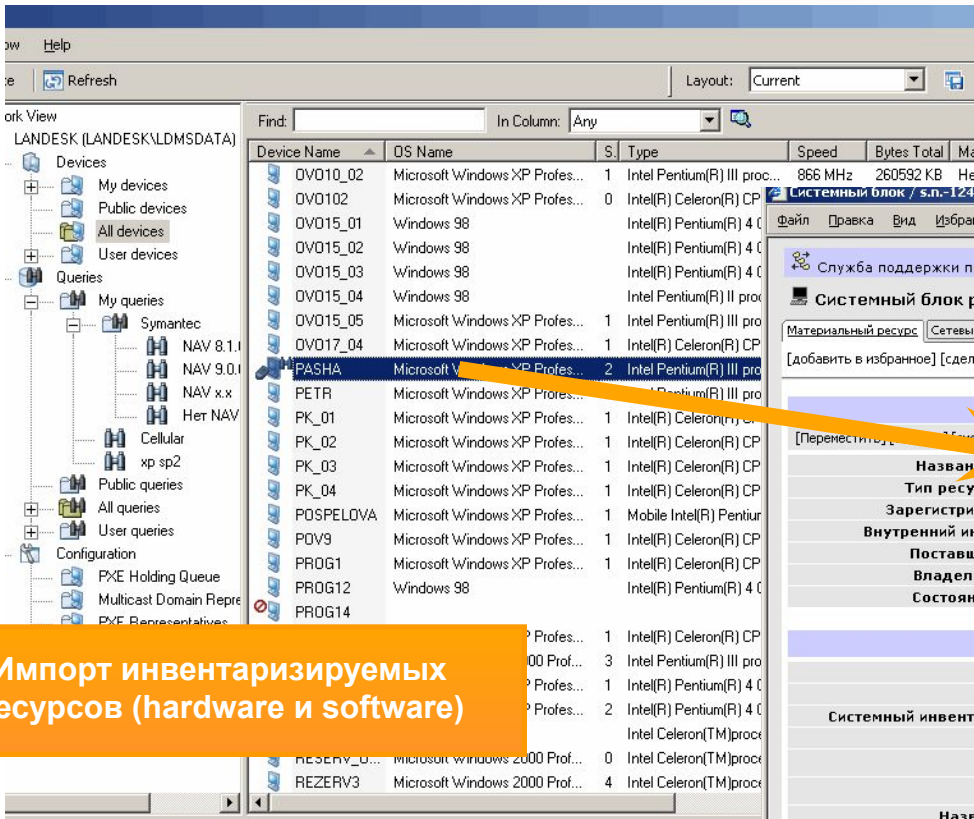
Обслуживание АХО

Внутренние службы организаций предоставляют не только ИТ-услуги, но также услуги административно-хозяйственной службы (АХО), включая уборку помещений, техническое обслуживание инженерных систем офисов и услуги службы безопасности.

- Обеспечение единой точки контакта сотрудников организаций со **всеми** внутренними службами, по любым вопросам
- Обеспечение качественной и быстрой обработки всех обращений сотрудников с учетом приоритета обращения. Приоритет отражает срочность и важность обращения для сотрудника, для каждого приоритета определяются свои сроки обработки такого обращения
- Внутренние службы получают возможность снизить временные затраты на выполнение разовых и регулярных услуг, более оперативно решать проблемы сотрудников, повысить контроль за работой своих специалистов.
- Конкретные исполнители могут иметь доступ к системе с помощью PDA-устройств через специализированный интерфейс.
- Прозрачная работа внутренних служб – Полная отчетность по операционной деятельности служб доступна руководству

Интеграция с системами мониторинга и автоматической инвентаризации LANDesk Inventory и Microsoft SMS/MOM

Автоматическая инвентаризация



→ Синхронизация с AD/LDAP

Настройка дополнительных атрибутов в карточке ресурса

Импорт инвентаризируемых ресурсов (hardware и software)

Материальный ресурс	
Название	Системный блок рIII-1.3Mhz/512/40/64 / s.n.-1245
Тип ресурса	Системный блок
Зарегистрирован	01.12.2004
Внутренний интерфейс	есть
Поставщик	Поставщики специального оборудования
Владелец	нет
Состояние	работает

Атрибуты	
Название	Значение
Слой	Значение не выбрано
Системный инвентарный номер (используется, как идентификатор)	126
Единица измерения партии	Штуки
Серийный номер	1245
Конфиг	рIII-1.3Mhz/512/40/64
Название (используется, как название)	рIII-1.3Mhz/512/40/64 / s.n.-1245

Участки			
Название	1 Сетевой интерфейс	Ресурс	2 Сетевой интерфейс
[добавить]			

Связь:
рабочая станция → сервис → пользователь

Naumen Service Desk

Управление изменениями и релизами

Severity	Computer	Source	Alert Name	Date
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Monitor	AC390720.domain.local	LANDesk System Manager	Drive changes	01.09.2005
Monitor	AC390720.domain.local	LANDesk System Manager	Drive changes	01.09.2005
Warning	AR9401373501.domain.local	LANDesk System Manager	Drive space	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Information	LDMS	LANDesk Inventory Server	Attribute Modified	01.09.2005
Monitor	AC390720.domain.local	LANDesk System Manager	Application added or removed	01.09.2005
OK	AR9301554801.domain.local	LANDesk System Manager	Virtual memory	01.09.2005
Warning	AR9301554801.domain.local	LANDesk System Manager	Virtual memory	01.09.2005
Monitor	AC390720.domain.local	LANDesk System Manager	Application added or removed	01.09.2005
Warning	AC390720.domain.local	LANDesk System Manager	Drive space	01.09.2005
OK	AR9301554801.domain.local	LANDesk System Manager	Virtual memory	01.09.2005



Регистрация сбоев на оборудовании



Регистрация изменений конфигураций, в том числе борьба с хищениями

Параметры запроса	
[редактировать критичность]	
Номер	515932
Тип запроса	Несогласованное изменение конфигурации
Описание инцидента	
LANDesk зафиксировал изменение конфигурации; Пользователь: Орлова Мария Старое значение атрибута: RAM 2x256Mb Новое значение атрибута: RAM 1x256Mb	
Критичность	1 - Стандартная
Текущее состояние	Принят на обработку
Автор	система
Ответственный за запрос	

Naumen Service Desk

Управление сбоями

Запросы system - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

[редактировать] [отправить в архив] [удалить][копировать тип запроса] [отправить в архив]

Название	Претензия
Код	pr

Состояния

[добавить состояние]

Номер	Название	Ответственный
1	Зарегистрирован	Текущий ответственный
2	Принят на обработку	Департамент информационных технологий
3	Планирование	Департамент эксплуатации
4	Анализ	
5	Согласование	
6	Тестирование	
7	Заказ оборудования	
8	Установка	
9	Закрытие	

[добавить]

№	Идентификатор	Название
1	is_tested	Проведен тестиро

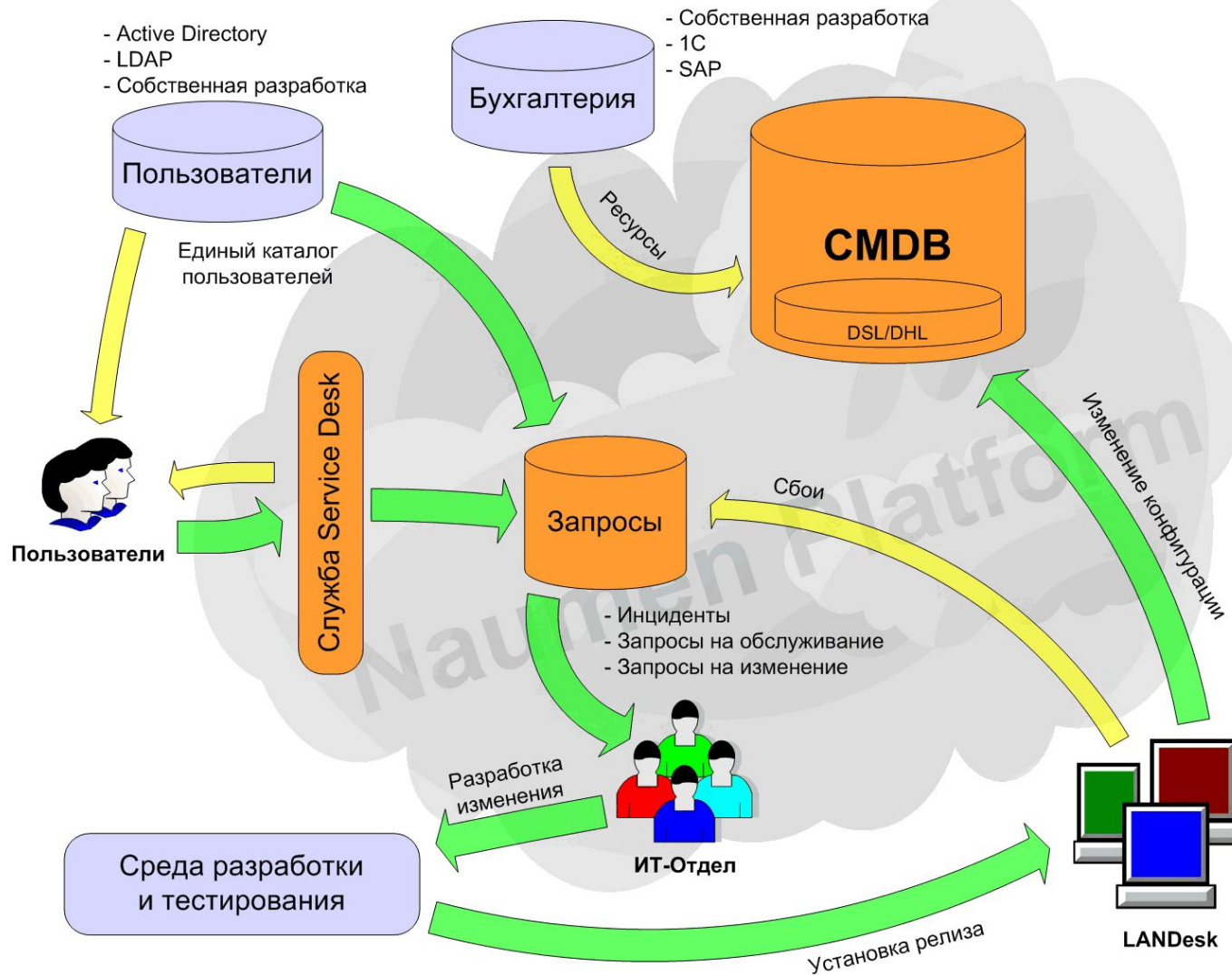
Управление изменениями и установка релиза

Scheduled tasks

Name	Status	Result
AR9401369201	Done	All patches installed successfully
AC147693	Done	All patches installed successfully
AR9401373501	Done	All patches installed successfully
WEBMASTER	Done	All patches installed successfully
ZABOTINA	Done	All patches installed successfully
AC390692	Done	All patches installed successfully
ALEKS_RYBINSK	Done	All patches installed successfully
CYBISOVA	Done	All patches installed successfully
SBORKA_IRA	Done	All patches installed successfully
AR9201361201	Failed	Unable to get scan and repair settings from core
WEB	Failed	Cannot complete the requested action. The de...
BELOVA	Failed	Unable to get scan and repair settings from core
AR91012266	Failed	All patches failed
NATA_K	Failed	Unable to get scan and repair settings from core
AR9307247502	Failed	Unable to get scan and repair settings from core
PLASTEK	Failed	Unable to get scan and repair settings from core
PLUS1	Off	Cannot Find Agent
AR91018890	Off	Cannot Find Agent
SINAYEV	Off	Cannot Find Agent (different agent responded)
AC299256	Off	Cannot Find Agent

Обратный мониторинг состояния установки релиза

Классическая схема взаимодействия систем



Клиенты и проекты

Проект в Правительстве г.Москвы

- **5 площадок, 2000 сотрудников**
- **В рамках проекта были проведены интеграции с системами AD, MS MOM, MS SMS:**
 - AD: Синхронизация пользователей, NTLM
 - MS MOM: автоматическая регистрация запросов по алертам; маршрутизация, классификация, привязка запросов к ресурсам, на основе параметров алерта
 - Обратная связь с MS MOM: изменение параметров алерта в при изменении параметров запроса (например, закрытие алерта при закрытии запроса)
 - MS SMS: онлайн информация о рабочих станциях пользователей (программные, аппаратные, файловые ресурсы), возможность привязки запроса к ресурсам из MS SMS
- **Поддержка пользователей: организация единой точки контакта, автоматическая маршрутизация запросов на подразделение в зависимости от типа, накопление Базы Знаний**
- **Работа в команде с Kraftway и Microsoft Consulting Services**
- *Аналогичный проект стартован в компании «Седьмой Континент» (для поддержки магазинов и офисов, сотрудников магазинов и офисов)*



Проект в СеверСталь Авто



- **Управляющая компания и 3 завода: ЗМЗ, УАЗ, ЗМА**
- **20 000 пользователей, 300 специалистов ИТ-службы, 400 запросов в день**
- **В рамках проекта была проведена интеграция с системой LANDesk:**
 - Синхронизации информации об оборудовании
 - Обработка алертов (аналогично MS MOM)
- **Элементы документооборота:**
 - Проведение внутренних служебных записок ИТ-подразделения
- **Управление финансами:**
 - Выставление счетов подразделениям на основе выполненных запросов и в соответствие со стоимостью работ

Проект в Kraftway

Крупнейший отечественный производитель компьютерного и серверного оборудования. Офисы в Москве и Новосибирске, производственная линия в Обнинске.



До внедрения:

- Среднее количество запросов – 50 в день
- Время исполнения – от 10 мин. до 1 месяца
- Невозможно отслеживать статус выполнения
- Невозможно управлять загрузкой сотрудников

Интеграция с Active Directory

Интеграция с корпоративным порталом

Проекты Управления конфигурациями



Красный куб
в Москве и регионах,
(в):

- Оборудование учитывается на протяжении всего жизненного цикла "склад-рабочий процесс-архив". Сформирована иерархия хранилищ, моделирующая розничные магазины и внутренние физические/логические хранилища компании. Учитывается вся необходимая информация о ресурсах, в том числе комплектующие. Отслеживаются все перемещения, регистрируются сбои.

Пилот



живание крупных сетей магазинов: Ашан, Стокман,

- Учет поддерживаемых программных и аппаратных ресурсов клиентов, полный жизненный цикл оборудования в системе, отслеживание перемещения и замены оборудования (в т.ч. в рамках ремонта). В дальнейшем тиражирование проекта на регионы.

Проекты Управления изменениями

→ Техносила

(сеть магазинов бытовой техники и электроники)



- Полный цикл проведения заявок по организации новых рабочих мест, изменение программной и аппаратной конфигурации существующих рабочих мест .

- Аналогичные задачи решались в рамках проекта в компании **Велика Кишеня** (крупный оператор розничной сети супермаркетов в Киеве)



→ Synterra (оператор связи):

- Управление работами на сети: полный цикл согласования, проведения работ, связь проводимых работ с ресурсами.



Используют для поддержки инфраструктуры

Дёшево%
ПРОДУКТЫ



квартал
ВИКТОРИЯ

kraftway[®]

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

интерфакс
INTERFAX

ВИКТОРИЯ
ГРУППА КОМПАНИЙ



TQ³
TRAVEL SOLUTIONS



КРАСНЫЙ КУБ
(ПОДАРКИ + ИНТЕРЬЕР)

ЧАЙКА
ДЕЛОВЫЙ ЦЕНТР

KRKA

КомпьюЛинк[®]
ГРУППА КОМПАНИЙ



СВЯЗНОЙ[®]
ЦЕНТР МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

СКБ-БАНК

ПИЛОТ
Группа компаний

СЕДЬМОЙ
КОНТИНЕНТ

СеверСталь
А В Т О



ТЕХНО СИЛА[®]

ARMADILLO[®]



NAUMEN
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАСТУЩИМ БИЗНЕСОМ

СЕТЬ УНИВЕРСАМОВ
МАРКА



Спасибо, вопросы?

Кадников Вячеслав,
Коммерческий директор
компании NAUMEN
vkadnikov@naumen.ru

За дополнительной информацией
обращайтесь:

+7 (343) 378-31-76

+7 (495) 737-72-33

www.naumen.ru