

Модуль 3. Проектирование услуг

Оглавление

Модуль 3. Проектирование услуг	1
Проектирование услуг - Резюме	4
Проектирование услуг - Назначение	5
Проектирование услуг - Цели и задачи	6
Проектирование услуг - Ценность для бизнеса	7
Границы Проектирования услуг — "Четыре Р"	7
Проектная документация услуги (SDP)	8
Пять основных аспектов Проектирования услуг	10
Процессы проектирования услуг	11
Управление каталогом услуг	12
Управление каталогом услуг — Задачи	12
Управление каталогом услуг — Основные принципы (1 из 2)	13
Управление каталогом услуг — Основные принципы (2 из 2)	15
Управление уровнем услуг	16
Управление уровнем услуг — Задачи	17
Управление уровнем услуг — Основные принципы	18
SLM - Многоуровневые соглашения об уровнях услуг	19
Управление уровнем услуг — Виды деятельности	21
Управление уровнем услуг — Интерфейсы	23
Управление доступностью	24
Управление доступностью — Задачи	24
Управление доступностью — Основные принципы (1 из 6)	25
Управление доступностью — Основные принципы (2 из 6)	26
Управление доступностью — Основные принципы (3 из 6)	26
Управление доступностью — Основные принципы (4 из 6)	27
Управление доступностью — Основные принципы (5 из 6)	28
Управление доступностью — Основные принципы (6 из 6)	28
Управление информационной безопасностью	29
Управление информационной безопасностью — назначение и цели	29
Управление информационной безопасностью — Задачи	30
Управление информационной безопасностью — Основные принципы	31
Система управления информационной безопасностью (ISMS)	33
Управление подрядчиками	34
Управление подрядчиками — Задачи	34

Подрядчики и договоры	35
Управление подрядчиками - База данных Подрядчиков и Договоров (SCD)	36
Управление мощностями	37
Управление мощностями — Цели и задачи.....	37
Управление мощностями — Основные принципы (1 из 2)	38
Управление мощностями — Основные принципы (2 из 2)	40
Управление непрерывностью ИТ - услуг (ITSCM).....	42
ITSCM – Цели и задачи	42
ITSCM — Основные принципы	43
Проверочные вопросы.....	45

Проектирование услуг - Резюме

Назначение, цели и задачи

Ценность для бизнеса

Ключевые понятия

- Четыре Р
- Проектная документация услуги
- Аспекты проектирования услуг

Процессы

- Управление Каталогом услуг
- Управление уровнем услуг
- Управление доступностью
- Управление информационной безопасностью
- Управление подрядчиками
- Управление мощностями
- Управление непрерывностью ИТ - услуг

Книга «Проектирование услуг» содержит информацию, которая поможет при проектировании и разработке услуг и процессов управления услугами. Эта информация охватывает принципы проектирования различных компонентов ИТ, а также методы преобразования стратегических задач в портфели услуг и активы услуг. Содержимое книги «Проектирование услуг» охватывает не только новые услуги. Книга включает в себя информацию о проведении изменений и разработке мер по совершенствованию, необходимых для поддержания или увеличения ценности для заказчиков на протяжении всего жизненного цикла услуг, непрерывности услуг, гарантированных уровней услуг и соответствия стандартам и требованиям. Она учит организации, как совершенствовать способности в области проектирования услуг в процессе управления ими.

Проектирование услуг - Назначение

Проектирование новых/измененных услуг для среды эксплуатации.

Целостный подход ко всем аспектам проектирования должен быть адаптирован к конкретным условиям.

При изменении или исправлении любой структурной единицы проекта, должны быть приняты во внимание все остальные аспекты:

- Услуги
- Инструменты
- Архитектуры
- Процессы
- Метрики

Действия стадии Проектирования услуг требуются только для проведения «существенных» изменений

- Каждая организация должна определить, что считается «существенным» изменением

Проектирование услуг - Цели и задачи

Проектировать услуги для того, чтобы они:

- Соответствовали задачам бизнеса
- Были эффективно разработаны в соответствующее время и с соответствующими затратами
- Учитывали риски, которые были бы вовремя устранены или минимизированы

Осуществлять дизайн эффективных и результативных процессов для проектирования, трансформации, эксплуатации и совершенствования высококачественных ИТ - услуг

Проектировать безопасные и отказоустойчивые ИТ -инфраструктуры, среды, приложения, а также ресурсы и способности в области данных/информации

Проектировать методики измерения и метрики

Разрабатывать и поддерживать ИТ - планы, процессы, политики, стандарты, архитектуры и референсные модели во всех областях проектирования

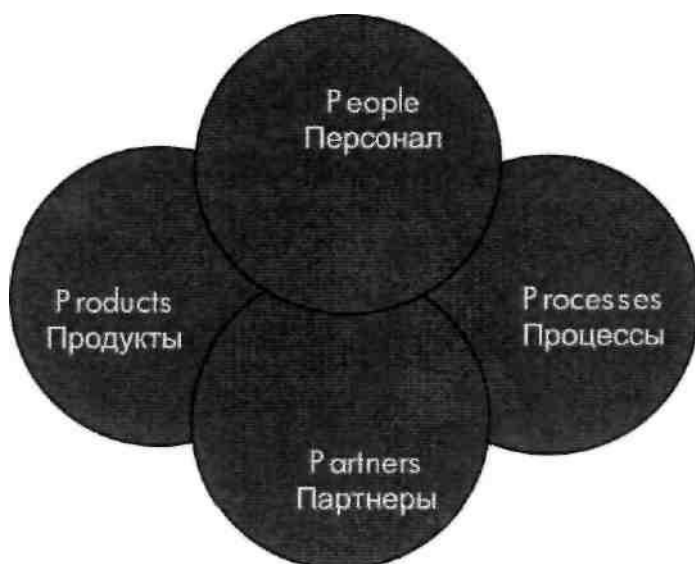
Развивать знания и возможности ИТ путем преобразования видов деятельности Стратегии и Проектирования в задачи эксплуатации

Вносить вклад в улучшение всех критериев качества ИТ - услуг

Проектирование услуг - Ценность для бизнеса

- Снижение совокупной стоимости владения
- Улучшение качества обслуживания
- Улучшение взаимодействия в процессе обслуживания в Более удобная реализация новых/измененных услуг
- Улучшение согласования услуг
- Более эффективное улучшение качества обслуживания
- Совершенствование руководства ИТ
- Более эффективное использование ITSM
- Получение более качественной информации - базы для принятия решений

Границы Проектирования услуг — "Четыре Р"



Многие замыслы, планы и проекты заканчиваются неудачно из-за недостаточной подготовки и просчетов в управлении. Внедрение управления услугами на основе принципов библиотеки ITIL можно свести к подготовке и планированию эффективного и результативного использования четырех «П»: Персонала (People -заказчики, пользователи, ИТ - персонал), Процессов (Processes), Продуктов (Products - услуги, технологии и инструментарий) и Партнеров (Partners -подрядчики, производители и продавцы).

Проектная документация услуги (SDP)

Детализирует все аспекты услуги и является источником требований в течение всех последовательных стадий ее жизненного цикла

SDP создается на стадии Проектирования услуг и передается на стадию Преобразования услуг для последующей реализации

Проектная документация услуги содержит:

- Требования
- Детали проектирования услуг
- Сведения о готовности организации
- План жизненного цикла услуг

Проектная документация услуги (Service Design Package, SDP) разрабатывается на стадии проектирования для каждой новой услуги, при значительном изменении в услуге, снятии услуги с эксплуатации или изменения в самой Пакетной документации услуги.

Этот пакет затем передается со стадии Проектирования услуг на стадию Преобразования и включает в себя детальную информацию обо всех аспектах услуги и требованиях к ней, относящуюся ко всем стадиям жизненного цикла услуги.

SDP должен содержать:

Категория	Под-категория	Описание содержимого SDP
Требования	Требования бизнеса	Первоначальные согласованные и запротоколированные требования бизнеса
	Применимость услуги	Здесь определяется, как и где будет использоваться услуга
	Контактная информация	Контактная информация представителей бизнеса, заказчиков и других лиц, заинтересованных в услуге
Проектирование услуги	Функциональные требования к услуге	Функциональность новой услуги или модернизированная функциональность измененной услуги, включая ее планируемые выходные значения и комплект поставки, в форме согласованного документа под названием «Набор требований» (Statement of Requirements, SoR).
	Требования к уровням услуги	«Требования к уровню услуг» (SLR), переработанное или новое SLA, включая целевые значения показателей качества услуги.
	Требования к управлению услугой и ее эксплуатации	Управленческие требования, необходимые для предоставления новой или измененной услуги и управления ее компонентами, включая все вспомогательные услуги и соглашения, методики контроля, эксплуатации, мониторинга, измерения и получения отчетности.
Оценка готовности организации	Оценка готовности организации	Отчетность и план, включая преимущества для бизнеса, финансовую/техническую/ресурсную /организационную оценку вместе с детальной информацией обо всех новых навыках, компетенциях, способностях, требуемых от организации - поставщика услуги, ее подрядчиков, а также вспомогательные услуги и соглашения.
План жизненного цикла услуги	Программа услуги	Полная программа или план, охватывающие все стадии жизненного цикла, включая временные характеристики и разбиение по фазам, для преобразования, эксплуатации и последующего совершенствования новой услуги.
	План преобразования услуги	Общая стратегия, задачи, политика, оценка рисков и планы стадии преобразования.
	План сдачи в эксплуатацию	Общая стратегия, задачи, политика, оценка рисков и планы стадии эксплуатации.
	Критерии приемки услуги	Разработка и использование Критериев приема - сдаточных испытаний (Service Acceptance Criteria, SAC) для перехода с одной стадии жизненного цикла на другую.

Пять основных аспектов Проектирования услуг

1. Услуги (включая требования)
2. Системы управления услугами и инструментарий (особенно Портфель услуг)
3. Технические и управленческие архитектуры (и поддерживающий их инструментарий)
4. Процессы ITSM
5. Системы измерения и метрики

Основная цель стадии Проектирования услуг - дизайн новых или измененных услуг. **Требования к этим новым услугам извлекаются из Портфеля услуг.** Каждое требование анализируется, документируется и согласовывается; разрабатывается проект решения, которое затем сравнивается со стратегиями и ограничениями стадии Стратегии услуг для того, чтобы обеспечить соответствие разработанного решения корпоративной и ИТ политикам. Каждое индивидуальное решение, проходящее эту стадию, также рассматривается совместно со всеми остальными аспектами стадии Проектирования услуг, включая:

Системы и инструментарий Управления услугами, особенно Портфель услуг: для обеспечения согласования этой новой или измененной услуги со всеми остальными услугами, а также согласования всех остальных услуг, которые взаимодействуют, поддерживают или зависят от новой услуги, с этой новой услугой. Если согласование не возможно, то либо должен быть изменен проект новой услуги, либо другие существующие услуги должны быть соответственно адаптированы. Также необходимо пересмотреть системы управления и инструментарий, чтобы обеспечить их способность поддерживать новую или измененную услугу

Технологические архитектуры и системы управления: для обеспечения согласования всех технологических архитектур и систем управления с новой или измененной услугой, включая проверку способности эксплуатировать и сопровождать новую услугу. Если согласование не возможно, то необходимо усовершенствовать архитектуры или системы управления, либо пересмотреть дизайн новой услуги

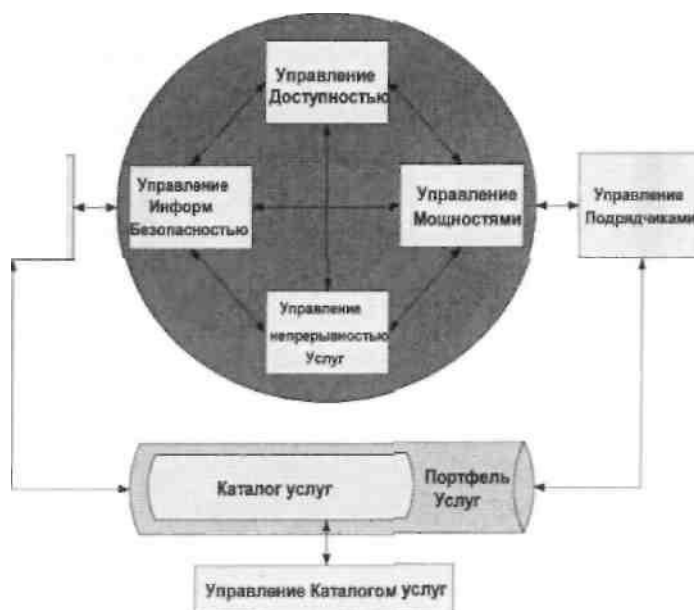
Процессы: для обеспечения наличия у процессов и ролей, обязанностей и навыков, необходимых для эксплуатации и сопровождения новой или измененной услуги. Если этого достичь не удастся, то необходимо пересмотреть проект услуги, либо усовершенствовать способности существующего процесса. Это относится ко всем процессам Управления ИТ - услугами, не только к процессам стадии Проектирования услуг

Методики измерения и метрики: для обеспечения наличия в существующих методиках измерения метрик, необходимых для оценки новой или измененной услуги. Если предполагаемые метрики обеспечить не возможно, то существующие методы измерения должны быть усовершенствованы, либо спроектированные метрики должны быть пересмотрены.

Процессы проектирования услуг

1. Анализ Требований
2. Дизайн Решения
3. Оценка Альтернатив
4. Закупка или Разработка

Управление уровнем услуг



Управление каталогом услуг

- Задачи
- Основные принципы

Управление каталогом услуг — Задачи

Задачи

Создать и управлять актуальным Каталогом услуг

- Единый источник информации обо всех услугах

Задачами Управления каталогом услуг (Service Catalog Management, SCM) являются:

- Предоставление единого источника целостной и актуальной информации обо всех согласованных услугах и обеспечения его широкой доступности для всех, кто авторизован использовать эти услуги
- Создание и обслуживание Каталога услуг, а также обеспечение наличия в нем актуальной информации об услугах, находящихся в эксплуатации, а также тех услугах, которые в данный момент подготавливаются к сдаче в эксплуатацию.

SCM управляет информацией, содержащейся в Каталоге услуг и обеспечивает ее точность, актуальность и достаточный уровень детализации, включая информацию о статусах, интерфейсах и зависимостях для всех услуг, которые в данный момент либо эксплуатируются, либо готовятся к внедрению в среду эксплуатации.

Управление каталогом услуг — Основные принципы (1 из 2)

Каталог услуг

- Часть Портфеля услуг
- Детальная информация обо всех эксплуатируемых услугах и услугах, которые готовятся к внедрению

Каталог бизнес - услуг

- Детальная информация обо всех услугах, предоставляемых заказчикам
- Доступна заказчикам

Каталог технических услуг

- Детальная информация обо всех поддерживаемых услугах
- Обычно не доступна заказчикам

Услуги в разработке (определена, проанализирована, авторизованна).

Каталог услуг (передана в работу, спроектирована, разработана, скомпонована, протестирована, внедрена, в эксплуатации).

Процесс Управления каталогом услуг создает и поддерживает Каталог услуг, обеспечивая наличие централизованного, точного и согласованного источника данных, включающих статусы всех эксплуатируемых услуг или услуг, находящихся на стадии преобразования, а также соответствующую детальную информацию о каждой услуге.

Чтобы избежать сложностей в понимании того, что является услугой, можно попробовать определить в Каталоге услуг иерархию услуг путем идентификации конкретного типа услуги, находящейся в Каталоге, например бизнес - услуги (в случае, если заказчик с этим согласен). Кроме того, нужно выделить и зарегистрировать вспомогательные услуги, такие как инфраструктурные услуги, сетевые услуги, услуги по сопровождению приложений (все они невидимы для заказчиков, но важны для предоставления ИТ - услуг). Таким образом строится иерархия услуг, состоящая из услуг, предоставляемых заказчику, и других связанных с ними услуг, включая вспомогательные услуги, услуги совместного пользования и прочие потребляемые услуги, каждая из которых имеет определенные и согласованные уровни услуг.

После первичного заполнения Каталог услуг может иметь вид матрицы, бумажной или электронной таблицы. Многие организации объединяют и поддерживают Портфель услуг и Каталог услуг как часть их системы управления конфигурациями (CMS). Путем определения каждой услуги как Конфигурационной единицы (Configuration Item, CI) и, где нужно, связывая их друг с другом для построения иерархии услуг, организация может увязывать различные события (например, инциденты и запросы на изменения - RFC) с затронутыми услугами, создавая таким образом базу для мониторинга и выдачи различных отчетов и используя для этого интегрированный инструментарий. Примером подобного отчета может служить список (или количество) инцидентов, затронувших определенную услугу. Поэтому важно, чтобы изменения в Портфеле услуг и Каталоге услуг происходили в рамках процесса Управления изменениями.

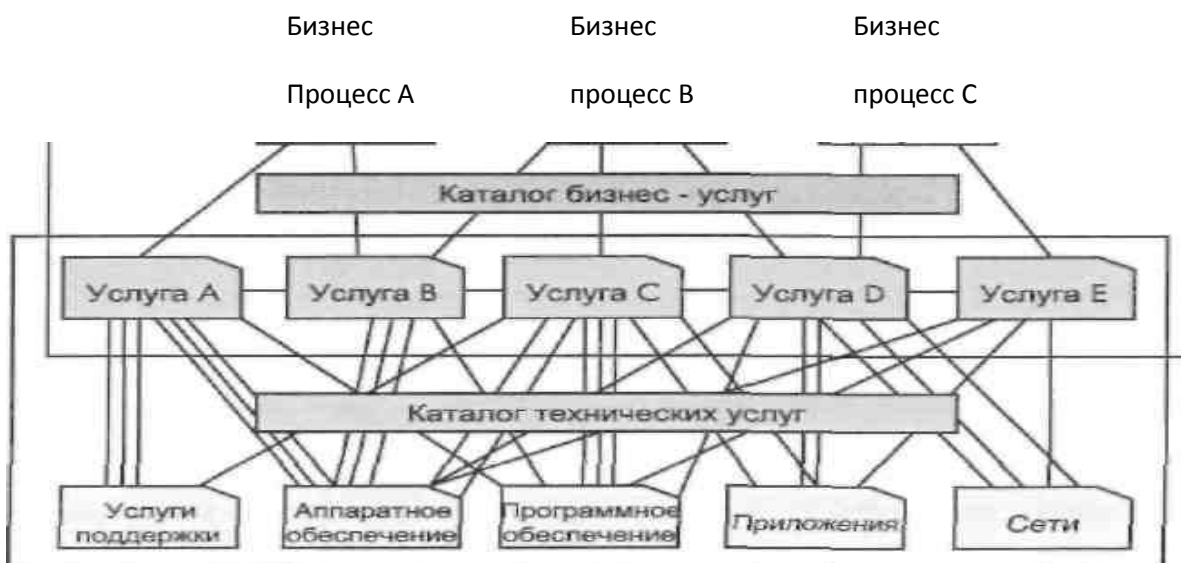
Каталог услуг также может быть использован для целей управления услугами, например, для выполнения анализа степени воздействия на бизнес (Business Impact Analysis, BIA) как части стадии планирования обеспечения непрерывности ИТ - услуг, или в качестве стартовой точки для перераспределения рабочей нагрузки в процессе Управления мощностями. Таким образом можно легко оправдать затраты и усилия по созданию и поддержке каталога, включая его взаимосвязи с соответствующими технологическими компонентами. При выполнении этих работ с учетом приоритетов BIA можно в первую очередь обеспечить включение в каталог и поддержку наиболее важных для бизнеса услуг.

В Каталоге услуг различаются два аспекта:

Каталог бизнес - услуг, содержащий детальную информацию обо всех ИТ - услугах, предоставляемых заказчиком, включая взаимосвязи с бизнес - подразделениями и бизнес - процессами, которые основываются на этих ИТ - услугах. Эта часть Каталога услуг обычно доступна для заказчика.

Каталог технических услуг, содержащий детальную информацию обо всех ИТ - услугах, предоставляемых заказчику, включая взаимосвязи со вспомогательными услугами, услугами совместного пользования, компонентами и CI, необходимыми для предоставления услуг бизнесу. Этот каталог должен поддерживать Каталог бизнес - услуг и обычно не доступен заказчику.

Управление каталогом услуг — Основные принципы (2 из 2)



Взаимосвязи между двумя аспектами Каталога услуг проиллюстрированы на рисунке, приведенном выше.

Некоторые организации ведут либо Каталог бизнес - услуг, либо Каталог технических услуг. Более предпочтительный вариант, используемый более зрелыми организациями - использование обоих типов каталогов, входящих в состав единого Каталога услуг. Этот объединенный каталог является частью полностью интегрированной системы управления ИТ - услугами и Портфеля услуг. Каталог бизнес - услуг способствует разработке намного более проактивного, или даже упреждающего процесса Управления уровнем услуг (SLM), позволяя ему действовать преимущественно в среде Управления бизнес -услугами. Каталог технических услуг чрезвычайно эффективен при построении системы взаимосвязей между услугами, Соглашениями об уровне услуг (SLA), Соглашениями операционного уровня (OLA) и другими ассоциированными договорами и компонентами, т.к. он будет определять технологию, необходимую для поддержки услуг, а также выделять группы специалистов, требующиеся для поддержки компонентов. Комбинация Каталога бизнес - услуг и Каталога технических услуг может оказать неоценимую помощь для оперативной оценки степени воздействия инцидентов и изменений на бизнес.

Управление уровнем услуг

Управление уровнем услуг (Service Level Management, SLM)

- Задачи
- Основные принципы
- Виды деятельности
- Интерфейсы

Процесс Управления уровнем услуг (Service Level Management, SLM) обсуждает и согласовывает с представителями бизнеса соответствующие целевые значения уровней ИТ - услуг, документирует их, а затем выполняет мониторинг работы услуг и предоставляет отчеты, отражающие способность поставщика услуг соблюдать согласованные уровни.

SLM - важнейший процесс для каждой организации - поставщика ИТ - услуг, отвечающий за согласование и документирование в Соглашениях об уровнях услуг (SLA) и Требованиях к уровням услуг (SLR) целевых значений уровней услуг и обязанностей для каждого вида деятельности, выполняемого ИТ -подразделением.

Если эти целевые значения являются адекватными и точно отражают требования бизнеса, услуги, предоставляемые поставщиками, будут согласованы с нуждами бизнеса и будут оправдывать ожидания заказчиков и пользователей, выраженные в терминах качества услуг.

Если целевые показатели не согласованы с нуждами бизнеса, деятельность поставщика услуг и уровни услуг не будут соответствовать ожиданиям бизнеса, и возникнут проблемы.

SLA является эффективным средством обеспечения гарантии качества услуг, оказываемых поставщиком, причем качество обеспечивается для каждой услуги, предоставляемой бизнесу.

Успешность внедрения процесса SLM в значительной степени зависит от качества Портфеля услуг и Каталога услуг, и их содержимого, т.к. именно там хранится информация об услугах, необходимая для управления этими услугами в рамках процесса SLM.

Управление уровнем услуг — Задачи

- Обсуждение, согласование и документирование уровней услуг
- Измерение, отчетность и совершенствование уровней услуг
- Взаимодействие с бизнесом и заказчиками

Целью процесса SLM является обеспечение последовательной и профессиональной измеримости параметров всех услуг, находящихся в процессе эксплуатации, включая производительность этих услуг, а также обеспечение соответствия параметров услуг и отчетности по этим услугам нуждам бизнеса и заказчиков.

Деятельность процесса управления уровнем услуг направлена на обеспечения соответствия актуальных уровней всех предоставляемых услуг их целевым значениям, а также наличия у планируемых услуг согласованных и достижимых целевых показателей качества. Кроме того, в рамках этого процесса разрабатываются и предпринимаются превентивные меры по улучшению текущих уровней предоставляемых услуг.

Задачами SLM являются:

- Определение, документирование, согласование, отслеживание, измерение, получение отчетности и пересмотр уровней предоставляемых ИТ - услуг
- Обеспечение и совершенствование взаимоотношений и системы обмена информацией с бизнесом и заказчиками
- Разработка конкретных и измеряемых целевых показателей качества для всех предоставляемых ИТ - услуг
- Отслеживание и совершенствование уровня удовлетворенности заказчиков качеством предоставляемых услуг
- Обеспечение наличия у заказчиков и ИТ четких и однозначных ожиданий относительно уровня предоставляемых услуг
- Разработка и внедрение экономически - обоснованных превентивных мер по улучшению уровней предоставляемых услуг.

Управление уровнем услуг — Основные принципы



SLM - название, данное процессу планирования, координации, составления проекта Соглашения об уровнях услуг (Service Level Agreement, SLA), его согласования, отслеживания выполнения и получения отчетности по нему, а также регулярного пересмотра результативности услуг для поддержания и последовательного улучшения требуемого экономически эффективного качества услуг.

SLA - это письменное соглашение между поставщиком ИТ - услуг и заказчиком(ами) ИТ, определяющее ключевые целевые показатели услуг и обязанности обеих сторон. При этом акцент делается на достижение соглашения, и SLA не должны использоваться для превалирования значимости или требований одной из сторон.

Однако SLM занимается не только управлением текущими услугами и SLA, но также принимает участие в определении новых требований и в разработке новых или измененных услуг и SLA так, чтобы удовлетворять нуждам бизнеса и соответствовать ожиданиям.

SLA представляют собой основу для управления взаимодействием между поставщиком услуг и заказчиком, а SLM является центральной точкой контакта для групп заказчиков, подразделений или видов бизнеса.

SLM также отвечает за то, чтобы все целевые показатели и виды измерений, согласованные с бизнесом в SLA, «подпирались» или поддерживались соответствующими фундаментальными Соглашениями операционного уровня (Operational Level Agreements, OLA или договорами со внутренними подразделениями поддержки) и договорами с внешними партнерами или подрядчиками.

OLA - это соглашение между поставщиком ИТ - услуг и какой-то частью той же организации, которая предоставляет эти услуги - например, с отделом инженерного обеспечения, который обслуживает системы кондиционирования, или с группой поддержки сети, которая занимается обслуживанием сетей.

OLA должно содержать целевые показатели, которые обеспечивают выполнение показателей SLA, предотвращая их нарушение, вызванное ненадлежащим исполнением соответствующей группой действий по поддержке, входящих в их обязанности. То же относится к Внешним договорам

(Underpinning Contracts, UC), которые обеспечивают контролируемое вовлечение внешних организаций, участвующих в поддержке.

На слайде, приведенном выше, показана система взаимодействия между бизнесом (включая его процессы) и услугами (включая соответствующие активы, группы поддержки и внешних подрядчиков, требующихся для обеспечения нужд заказчиков). Слайд показывает, насколько SLA, OLA и UC важны для определения и обеспечения уровней услуг, требуемых бизнесом.

SLM - Многоуровневые соглашения об уровнях услуг

SL A уровня услуги - охватывают все аспекты Управления уровнем услуг, относящиеся к специфической услуге, оказываемой определенной группе заказчиков (по одному для каждой услуги, оговоренной в SLA)

SLA уровня заказчика или Бизнес - подразделения - Охватывают все аспекты Управления уровнем услуг, относящиеся к конкретным группам заказчиков или бизнес - подразделениям, вне зависимости от используемых услуг.

Соглашения корпоративного уровня - охватывают все аспекты Управления уровнем услуг, общие для всех заказчиков в организации. Эти аспекты, обычно, наиболее стабильны, поэтому не требуют частых изменений.

Используя Каталог услуг в качестве инструмента, SLM должен разработать наиболее удобную структуру SLA с целью обеспечения максимально эффективного способа организации системы соглашений, покрывающей все услуги и всех заказчиков в среде конкретного предприятия. Существует несколько потенциальных способов создания таких структур SLA, включая следующие:

SLA, основанные на услугах

В данном случае SLA покрывает условия предоставления одной услуги всем заказчикам этой услуги - например, SLA может быть заключено для услуги электронной почты (e-mail) в рамках всей организации - покрывая условия предоставления этой услуги всем заказчикам. Такая структура может быть достаточно эффективной и удобной. Однако при ее использовании могут возникнуть трудности в случаях, если у различных заказчиков будут отличаться требования к предоставлению этой услуги, или если характеристики инфраструктуры приведут к неизбежности возникновения различных уровней услуги. Например, персонал головного офиса может быть подключен к высокоскоростной локальной сети - LAN, а локальные офисы при этом должны будут использовать низкоскоростные линии WAN. В таких случаях внутри одного соглашения могут быть использованы различные целевые уровни услуги. Сложности также могут возникнуть и в процессе определения лиц, которые должны подписать такое соглашение. Однако, в случаях, когда удается предоставлять услугу с одинаковыми уровнями для всех заказчиков (например, услуги электронной почты или телефонии), SLA, основанные на услугах, могут быть достаточно удобны. Можно также использовать различные классы обслуживания, например, золотой, серебряный и бронзовый, что позволит увеличить эффективность использования SLA такого типа.

SLA, основанное на заказчиках

Это соглашение с отдельной группой заказчиков, охватывающее все услуги, которые они используют. Например, можно заключить соглашение с финансовым отделом предприятия, охватывающее, скажем, финансовую систему, систему бухгалтерского учета, систему расчета заработной платы и любые другие системы, которые этот отдел использует. Заказчики часто предпочитают заключать соглашения именно такого типа, т.к. все их требования содержатся в едином документе.

В данном случае обычно требуется только одна подпись со стороны заказчика, что облегчает заключение такого соглашения.

Иногда возникает необходимость в создании комбинации этих структур SLA для того, чтобы охватить все услуги и всех заказчиков, исключив при этом разного рода дублирование и перекрытия.

Многоуровневые SLA

Некоторые организации выбрали использование многоуровневой структуры SLA. Например, трехслойной структуры, которая может выглядеть так:

Корпоративный уровень, охватывающий все общие аспекты SLM, относящиеся к каждому заказчику данной организации. Эти аспекты, скорее всего, достаточно стабильны, поэтому обновления на данном уровне требуются не часто

Уровень заказчика, охватывающий все аспекты SLM, относящиеся к определенным группам заказчиков или подразделениям бизнеса, вне зависимости от услуг, которыми они пользуются

Уровень услуги, охватывающий все аспекты SLM, относящиеся к определенной услуге в рамках использования этой услуги определенной группой заказчиков (по одной группе на каждую услугу в одном SLA).

Как показано на диаграмме, такая структура позволяет всем SLA иметь приемлемый размер, избегая при этом ненужного дублирования, а также снижает необходимость частых обновлений. Однако, очевидно, что при этом возникает необходимость прикладывать дополнительные усилия, требующиеся для поддержания нужных связей и интерфейсов с Каталогом услуг и Системой управления конфигурациями (CMS).

Управление уровнем услуг — Виды деятельности

Проектирование референсных моделей SLA.

Определение требований к уровням услуг (Service Level Requirements, SLRs):

- Согласование и документирование Соглашений об уровнях услуг (Service Level Agreements, SLAs)
- Согласование и документирование Соглашений операционного уровня (Operational Level Agreements, OLAs)

Контроль уровней услуг по отношению к параметрам SL A

Измерение и увеличение степени удовлетворенности пользователей

Выдача отчетов о работе услуг- с использованием форм, оговоренных в SLA

Проведение анализа услуг и стимулирование улучшения качества -в рамках общего Плана совершенствования услуг (Service Improvement Plan, SIP)

Анализ и пересмотр SLAs, OLAs и UCs

Разработка и совершенствование договоров и видов взаимодействия

Управление жалобами и благодарностями

Проектирование референсных моделей (фреймворков) SLA

Используя Каталог услуг в качестве инструмента, SLM должен разработать наиболее приемлемую для данного случая структуру SLA, чтобы обеспечить охват всех услуг и всех заказчиков способом, наиболее подходящим для удовлетворения нужд организации. Дальнейшая информация доступна на предыдущем слайде и в примечаниях к этому слайду.

Определение, проведение серии переговоров, документирование и согласование требований к новым или измененным услугам в документах под названием SLR, а также управление этими документами и их пересмотр на протяжении всего жизненного цикла услуги, включая соответствующее обновление SLA для услуг, находящихся в эксплуатации.

Как только был создан Каталог услуг, а также была разработана и согласована структура SLA, должен быть создан первый черновой вариант документа SLR. Желательно привлекать заказчиков к этой работе с самого начала, и в качестве стартовой точки разработать первый вариант целевых показателей производительности, а также управленческих и эксплуатационных требований, которые затем нужно будет обсуждать, углубляя детализацию.

Мониторинг и измерение производительности всех услуг, находящихся в процессе эксплуатации и сравнение этих значений с целевыми показателями, зарегистрированными в SLA.

Измерение и улучшение степени удовлетворенности заказчиков.

Существует некоторое количество важных так называемых «мягких» проблем, которые не могут быть отслежены при помощи механических или процессуальных средств, например общие

ощущения заказчиков. Как показывает практика, даже в случае возникновения нескольких зарегистрированных неисправностей в услугах, заказчики все же могут отзываться положительно о работе ИТ, т.к. они чувствуют, что ИТ -подразделением предпринимаются все необходимые действия для того, чтобы исправить ситуацию.

Пересмотр и корректировка поддерживающих договоров и соглашений, а также границ услуг.

Поставщики ИТ - услуг в некоторой степени зависят от своих внутренних подразделений поддержки, а также от внешних партнеров или подрядчиков. Они не могут быть уверены в выполнении обязательств SLA до тех пор, пока производительность их собственных подразделений поддержки и подрядчиков не будет соответствовать требуемым целевым значениям.

Получение отчетов по услугам.

Как только SLA согласовано и принято, необходимо наладить систему мониторинга и получения отчетности по качеству работы услуг, включая отчетность по несоблюдению целевых показателей. Механизм отчетности, зафиксированные в SLA, интервалы выдачи и форматы отчетов, должны быть четко определены и согласованы с заказчиками.

Проведение анализа услуг и внедрение мер по улучшению работы услуг в рамках общей Программы/Плана по совершенствованию качества обслуживания (Service Improvement Program/Plan, SIP).

Необходимо проводить периодические совещания с заказчиками (или с их представителями), с целью проведения анализа работы услуг за истекший период, а также с целью предотвращения возможных проблем в будущем. Обычно такие совещания проводятся ежемесячно, или, как минимум, раз в квартал.

Анализ и пересмотр SLA, границ услуг и поддерживающих договоров.

Все соглашения и поддерживающие их договоры, включая SLA, внешние договоры и OLA, должны поддерживаться в актуальном состоянии. Они должны находиться под управлением процессов Управления изменениями и конфигурациями и подлежать периодическому пересмотру, по крайней мере, ежегодно, для того, чтобы обеспечить их полноту и актуальность, а также постоянное соответствие стратегии и задачам бизнеса.

Разработка и документирование системы взаимодействия с бизнесом, заказчиками и прочими заинтересованными лицами, включая их контактную информацию.

Очень важно, чтобы SLM создавал атмосферу доверия и взаимоуважения с бизнесом, особенно с ключевыми представителями бизнеса. Использование Каталога услуг, и прежде всего, Каталога бизнес - услуг, позволяет SLM отать более проактивно.

Разработка, поддержка и использование процедур регистрации, обработки и разрешения всех жалоб, а также регистрации и публикации благодарностей.

Процедуры регистрации часто выполняются персоналом службы Service Desk, т.к. они аналогичны процедурам регистрации, используемых в процессах Управления инцидентами и запросами на обслуживание.

Управление уровнем услуг — Интерфейсы

Интерфейсы

- Управление Портфелем услуг
- Управление Каталогом услуг
- Управление подрядчиками
- Управление доступностью, Управление мощностями и непрерывностью ИТ – услуг. Понимание рисков, альтернатив и анализ степени воздействия на бизнес (BIA)
- Система управления знаниями об услугах
- Последовательное улучшение услуг
- Все остальные процессы управления услугами. Согласование и документирование результатов, требуемых заказчиком

Существует несколько источников информации и процессов, которые взаимодействуют с процессом Управления уровнем услуг или важны для него, включая те, которые перечислены на слайде.

Информация, рекомендации или прочие входные параметры также могут поступать от любого другого процесса, например:

- Управление инцидентами — Количество/продолжительность инцидентов, особенно значительных
- Управление мощностями, доступностью и непрерывностью ИТ - услуг — информация о рисках, варианты действий и Анализ влияния на бизнес (Business Impact Analysis)
- Управление изменениями — пример информации: График изменений или необходимость оценить все изменения с точки зрения их влияния на все услуги.

Управление доступностью

- Задачи
- Основные принципы

Управление доступностью — Задачи

Задачи

- Обеспечение предоставления оговоренного уровня доступности
- Непрерывно оптимизировать и улучшать доступность (Услуг, ИТ – инфраструктуры, Структуры поддержки).
- Предусматривать экономически эффективные меры по улучшению доступности, которые могут создавать выгоду для бизнеса и заказчиков
- Разработать и поддерживать План по доступности

Процесс управления доступностью обеспечивает соответствие или превышение уровня доступности предоставляемых или планируемых услуг по отношению к целевым показателям, согласованным с бизнесом и удовлетворяющим его потребности с учетом экономической эффективности.

Управление доступностью является точкой сбора и обработки всех проблем, связанных с доступностью, включая доступность услуги и ресурсов, и обеспечивает измерение текущих и соблюдение всех целевых показателей доступности.

Задачи включают:

- Разработку и поддержание соответствующего актуального плана по доступности (Availability Plan), который отражает текущие и будущие потребности бизнеса
- Оказание содействия в разрешении проблем, связанными с доступностью, и возникающих как в области бизнеса, так и в области ИТ, а также руководство этими проблемами
- Обеспечение соответствия или превышения целевых показателей по доступности путем управления услугами и ресурсами, влияющими на показатели доступности
- Содействие в осуществлении диагностики и разрешении инцидентов и проблем по доступности
- Оценку влияния всех изменений на План по доступности
- Обеспечение внедрения превентивных экономически эффективных мер по улучшению доступности услуг.
- Управление доступностью должно заниматься последовательной оптимизацией и проактивным улучшением доступности ИТ - инфраструктуры, услуг и обслуживающей организации.

Управление доступностью — Основные принципы (1 из 6)

Процесс Управления доступностью включает:

- Профилактические действия
- Участие в стадиях планирования и проектирования
- Планирование, проектирование и улучшение доступности

Реактивные действия:

- Эксплуатационные действия
- Мониторинг, измерение, анализ и управление всеми событиями, инцидентами и проблемами, связанными с доступностью

Два взаимосвязанных уровня доступности:

- Доступность услуг: все аспекты доступности сквозных услуг, включая степень воздействия (не)доступности компонентов
- Доступность компонентов: все аспекты доступности отдельных компонентов, которые входят в состав одной или более услуг

Процесс управления доступностью постоянно старается обеспечить соблюдение всех целевых показателей по доступности для всех услуг, находящихся в процессе эксплуатации, а также способствует обеспечению соблюдения требуемых показателей доступности в процессе проектирования новых или измененных услуг. Процесс также предотвращает влияние внедрения новых или измененных услуг на производительность эксплуатируемых услуг.

Для того чтобы этого добиться, процесс Управления доступностью должен выполнять как реактивные, так и проактивные виды деятельности.

Реактивная деятельность состоит из мониторинга, измерения, анализа, предоставления отчетности и пересмотра всех аспектов доступности компонентов и услуг. Это нужно для того, чтобы все согласованные целевые показатели доступности измерялись и соблюдались. В случае обнаружения отклонений или нарушений целевых показателей, проводится исследование подобных событий, включая проведение корректирующих воздействий.

Большинство этих реактивных видов деятельности проводятся на стадии Эксплуатации услуг и являются частью деятельности по проведению мониторинга и контроля, являющейся частью процессов Управления инцидентами и событиями.

Проактивная работа представляет собой экономически эффективную деятельность по разработке рекомендаций, планов и документов, которые учитываются в принципах проектирования, критериев разработки новых или измененных услуг, а также деятельность по последовательному улучшению услуг и снижению рисков для эксплуатируемых услуг. Эти виды деятельности являются ключевыми элементами стадии Проектирования услуг.

Управление доступностью — Основные принципы (2 из 6)

Доступность

- Способность Конфигурационной единицы или ИТ- услуги выполнять согласованную функцию в течение оговоренного времени
- Часто измеряется и выражается в процентах

Доступность (%) = (Согласованное время (AST) предоставления услуги - Время простоя) * 100% /
Согласованное время (AST) предоставления услуги

- Наиболее важные измерения - это измерения, которые отражают доступность с точки зрения бизнеса и пользователей

Управление доступности состоит из мониторинга, измерения, анализа и получения отчетности по следующим аспектам: Доступность, Надежность, Сопровождаемость (эксплуатационная пригодность) и Обслуживаемость (удобство обслуживания).

Доступность - способность услуги, компонента или Конфигурационной единицы (G) выполнять свою согласованную функцию, когда это требуется. Она часто измеряется и выражается в процентах:

Доступность (%) = (AST - DT) x 100 = Доступность услуги или компонента AST

Где:

AST - Согласованное время предоставления услуги (Agreed service time)

DT - Фактическое время простоя во время согласованного времени оказания услуги (Downtime)

Примечание: Хотя время простоя включено в вышеприведенное вычисление только в случае наступления простоя во время согласованного предоставления услуги (AST), полное время простоя также должно подсчитываться и включаться в отчеты.

Наиболее важные измерения - те измерения, которые подсчитывают доступность с точки зрения бизнеса и конечного пользователя.

Управление доступностью — Основные принципы (3 из 6)

Надежность - Мера того, как долго Конфигурационная единица или ИТ-услуга может сохранять непрерывную работоспособность в рамках выполнения согласованных функций

Сопровождаемость (эксплуатационная пригодность) - Мера скорости и эффективности восстановления нормальной работы Конфигурационной единицы или ИТ-услуги после сбоя

Обслуживаемость (удобство обслуживания) - Способность внешнего Подрядчика или вендора выполнять условия договора.

Надежность

Мера того, как долго услуга, компонент или СИ может выполнять свою согласованную функцию без перерыва. Надежность услуги может быть улучшена путем улучшения надежности индивидуальных компонентов, или путем увеличения устойчивости (отказоустойчивости) услуги к выходу из строя ее компонентов (то есть, дублирования компонентов; например, использования методик балансирования нагрузки).

Устойчивость - способность набора СИ продолжать выполнять требуемую функцию в случае, если одна или более СИ из этого набора выходит из строя.

Надежность часто измеряется и выражается в виде показателей под названием Среднее время между инцидентами (Mean Time Between Service Incidents, MTBSI) или Среднее время между сбоями (Mean Time Between Failures, MTBF):

Время доступности в часах

Надежность (MTBSI в часах) = Время доступности в часах / Количество перебоев

Надежность (MTBF в часах) = (Время доступности в часах - Полное время простоя) / Количество перебоев

Сопровождаемость

Мера быстроты и эффективности восстановления нормальной работы услуги, компонента или СИ после неисправности. Измеряется и выражается в виде показателя под названием Среднее время восстановления услуги (Mean Time To Restore Service, MTRS) и вычисляется по следующей формуле:

Сопровождаемость (MTRS в часах) = Полное время простоя в часах / Количество перебоев в услуге

Обслуживаемость - Способность внешнего подрядчика выполнять условия договора. Часто такой договор включает согласованные уровни доступности, надежности и/или сопровождаемости поддерживаемой услуги или ее компонента.

Управление доступностью — Основные принципы (4 из 6)

Цель Управления доступностью - минимизировать продолжительность и влияние инцидентов, затрагивающих ИТ - услуги для того, чтобы как можно быстрее восстанавливать работу бизнеса. Анализ «расширенного жизненного цикла инцидента» позволяет разбить полное время простоя для любого инцидента на основные стадии обработки инцидента данной категории (жизненного цикла).

Процесс Управления доступностью должен тесно сотрудничать с процессами Управления инцидентами и проблемами при выполнении анализа всех инцидентов, приведших к недоступности услуги.

Управление доступностью — Основные принципы (5 из 6)

- Критичная бизнес - функция (Vital Business Function, VBF). Функция Бизнес-процесса, критичная для успеха Бизнеса.
- Высокая доступность. Минимизация или сокрытие последствий сбоя Конфигурационной единицы
- Отказоустойчивость. Способность ИТ-услуги или Конфигурационной единицы продолжать корректную работу после сбоя ее компонента

Термин «Критичная бизнес - функция» используется для определения критических элементов бизнес - процесса, поддерживаемого ИТ - услугой. ИТ - услуга может поддерживать несколько бизнес - функций, которые являются менее критичными.

Например, в банкомате (Automated Teller Machine, ATM) или в автомате по выдаче наличных денег в качестве VBF можно рассматривать выдачу наличных средств. Однако, возможность получения квитанции в ATM может не являться критичной. Это различие очень важно и должно влиять на проектирование доступности и на соответствующие затраты. Чем более важна бизнес - функция, тем больше должен быть уровень доступности и устойчивости, который надо учесть при проектировании соответствующей ИТ - услуги.

Для всех услуг, вне зависимости от того, являются ли они VBF, требования по доступности должны определяться бизнесом, а не ИТ.

Определенные VBF могут требовать использования в качестве средства или направления в планах проектирования специальных видов дизайна и технологий, доступных сейчас на рынке, включая Высокую доступность (High Availability), Отказоустойчивость (Fault Tolerance), Непрерывную эксплуатацию (Continuous Operation) и Непрерывную доступность (Continuous Availability).

Управление доступностью — Основные принципы (6 из 6)

Непрерывная эксплуатация - Подход к проектированию, направленный на устранение плановых простоев ИТ-услуг

Непрерывная доступность - Подход к проектированию, направленный на достижение 100% доступности. ИТ - услуга, у которой отсутствует плановое или внеплановое время простоя.

Управление информационной безопасностью

- **Задачи**
- **Основные принципы**

Управление информационной безопасностью (Information Security Management, ISM) нужно рассматривать как часть общей системы Руководства предприятием. Руководство предприятием - это набор обязанностей и инструкций, выполняемых советом директоров или администрацией предприятия с целью разработки стратегического направления развития и достижения заданных целей. При этом надо использовать соответствующую систему управления рисками, а также эффективно использовать ресурсы.

Управление безопасностью - это управленческая деятельность, являющаяся частью корпоративного руководства деятельностью в области безопасности и обеспечивающая выполнение соответствующих задач. Кроме того, обеспечивается необходимое управление рисками в области информационной безопасности, а также ответственное использование информационных ресурсов предприятия.

Целью ISM является концентрация всех аспектов ИТ - безопасности и управление всеми видами деятельности в области информационной безопасности.

Управление информационной безопасностью — назначение и цели

Назначение и цели:

- Согласование безопасности ИТ с безопасностью бизнеса
- Обеспечение эффективного управления аспектами информационной безопасности при работе всех услуг и выполнении всех видов деятельности при управлении услугами

УИБ необходимо рассматривать как часть общей модели корпоративного руководства, которая выполняет следующие действия:

- Обеспечивает стратегическое управление всеми видами деятельности по безопасности
- Обеспечивает достижение всех поставленных задач
- Обеспечивает управление всеми рисками в области информационной безопасности
- Гарантирует соблюдение дисциплины при использовании информационных ресурсов на предприятии

Назначение УИБ: фокусироваться на всех аспектах информационной безопасности и управлять всеми видами деятельности в этой области

Управление информационной безопасностью — Задачи

Задачи:

- Защищать интересы тех, чья деятельность зависит от информации
- Защищать системы и линии связи, которые предоставляют информацию
- Обеспечивать безопасное ведение бизнеса с другими организациями

УИБ в основном фокусируется на ущербе, наносимым в случае нарушения аспектов:

- Конфиденциальности
- Целостности
- Доступности

Термин «информация» используется в качестве общего термина и включает хранилища данных, СУБД и метаданные.

Цель информационной безопасности - защитить интересы тех, кто пользуется этой информацией, а также обеспечить защиту систем и коммуникаций, предоставляющих эту информацию, от вредоносных воздействий, возникающих в результате нарушения аспектов доступности, конфиденциальности и целостности.

Для большинства организаций задачи обеспечения безопасности решены, если:

- Информация доступна и может быть использована тогда, когда требуется, а системы, которые ее предоставляют, могут требуемым образом противодействовать атакам, быть успешно восстановлены после неисправностей или предотвращать их (доступность)
- Информация может быть видима или открыта только тем, кто имеет на это право (конфиденциальность)
- Информация точна, полна и защищена от неавторизованной модификации (целостность)
- Можно доверять результатам выполнения транзакций бизнеса, а также обмена информацией между организациями или организациями с их партнерами (достоверность и наличие электронной подписи).

Для достижения эффективного руководства информационной безопасностью, менеджмент должен разработать и поддерживать Систему управления информационной безопасностью (Information Security Management System, ISMS), руководить разработкой и управлением всесторонней программы по обеспечению информационной безопасности, которая способствует выполнению задач бизнеса.

Управление информационной безопасностью — Основные принципы

Процесс УИБ и референсная модель обеспечения безопасности обычно состоит из:

- Политики по информационной безопасности (Information Security Policy, ISP). ISP включает: Политику контроля доступа, Политику контроля паролей, Политику использования интернета, Антивирусную политику, Многие другие политики.
- Системы управления информационной безопасностью (Information Security Management System, ISMS). Комплексная система проектирования, внедрения и осуществления ISP
- Стратегии по безопасности и организационная структура
- Средств контроля безопасности
- Анализа рисков и управление рисками
- Процессов мониторинга (для обеспечения соответствия требованиям)
- Стратегий и планов взаимодействия и обучения

Высшее руководство компании, в конечном итоге, отвечает за информацию, используемую организацией, и его задачей является противодействие проблемам, влияющим на защиту информации.

Кроме того, предполагается, что совет директоров включит информационную безопасность в общую систему корпоративного руководства. Поэтому все организации, предоставляющие ИТ - услуги, должны обеспечить наличие у них всеобъемлющей ISM политики (или политик), а также внедрение необходимых средств контроля безопасности, для того, чтобы контролировать и осуществлять эти политики.

Процесс и референсная модель Управления информационной безопасностью обычно состоят из:

- Политики по информационной безопасности (Information Security Policy, ISP) и специфических политик, которые отражают каждый аспект стратегии, средств контроля и регулирования ISP должна иметь полную поддержку высшего руководства ИТ и, в идеальном случае, поддержку и участие высшего руководства бизнеса. Политика должна охватывать все области безопасности, соответствовать ситуации в организации, удовлетворять требованиям бизнеса.
- Системы ISMS, содержащей стандарты, управленческие процедуры и руководящие указания, поддерживающие политики в области информационной безопасности. Референсная модель или ISMS, в свою очередь, обеспечивает основу для разработки экономически эффективной программы по обеспечению информационной безопасности, которая поддерживает задачи бизнеса. Она основывается на использовании четырех «П» (Персонал, Продукты, Партнеры, Процессы) и призвана гарантировать наличие требуемых уровней безопасности.
- Проведения анализа и управления рисками совместно с процессами Управления доступностью и непрерывностью ИТ – услуг.
- Средств контроля безопасности. Менеджер по информационной безопасности должен понимать, что безопасность - это не шаг жизненного цикла услуг или систем, или, что проблемы безопасности могут быть решены за счет внедрения технологических компонентов. Скорее, информационная безопасность должна быть неотъемлемой частью всех услуг и систем. Кроме того должен существовать постоянно действующий процесс,

которым необходимо постоянно управлять, используя набор необходимых средств контроля безопасности. Этот набор средств контроля безопасности должен быть разработан так, чтобы поддерживать ISP и заставлять ей следовать, а также минимизировать все выявленные и явные угрозы. Экономическая эффективность средств контроля будет гораздо выше, если их включать в процесс проектирования всех услуг. Это позволит обеспечить непрерывную защиту всех существующих услуг, а также соответствие новых услуг, включая доступ к ним, требованиям ISP. Также меры по обеспечению безопасности могут быть использованы для предотвращения и обработки инцидентов по безопасности. Инциденты по безопасности не всегда вызваны угрозами технического характера - статистика показывает, что абсолютное большинство угроз вызваны человеческим фактором (намеренно или нет) или ошибками в процедурах, а также часто являются следствиями влияния таких областей как охрана труда, техника безопасности, законодательное поле или здравоохранение.

Система управления информационной безопасностью (ISMS)

Принципы работы ISMS

ПЛАНИРОВАНИЕ

- Соглашения об уровнях услуг
- Внешние договоры
- Соглашения операционного уровня
- Положения политики

ВНЕДРЕНИЕ

- Обеспечение осведомленности
- Классификация и регистрация
- Персональная безопасность
- Физическая безопасность
- Процедура обработки инцидентов по безопасности

ПОДДЕРЖКА

- Обучение
- Совершенствование
- Планирование

ОЦЕНКА

- Внутренние аудиты
- Внешние аудиты
- Самооценка
- Инциденты по безопасности
- Внедрение

Подобная ISMS демонстрирует принципы, широко используемые на практике и основывающиеся на рекомендациях и информации, приведенных в разных официальных источниках, включая ISO 27001.

Управление подрядчиками

- **Задачи**
- **Основные принципы**

Целью процесса Управления подрядчиками является управление подрядчиками и услугами, которые они поддерживают, а также постоянное обеспечение требуемого качества предоставления ИТ - услуг бизнесу, включая получения эффективной отдачи от вложенных в подрядчика денег.

Управление подрядчиками — Задачи

Задачи:

- Управлять взаимоотношениями с подрядчиками и их производительностью
- Обсуждать и согласовывать договоры. Совместно с процессом Управления уровнем услуг (SLM). Обеспечивать согласованность договоров и соглашений с потребностями бизнеса и поддержку SLA
- Управлять договорами на протяжении их жизненного цикла
- Поддерживать политику работы с подрядчиками и соответствующую базу данных Подрядчиков и Договоров (Supplier and Contract Database, SCD)

Процесс Управления подрядчиками позволяет управлять подрядчиками и услугами, которые они оказывают, с целью достижения целевых показателей качества ИТ - услуг и соответствия ожиданиям заказчиков.

Основными задачами процесс Управления подрядчиками являются:

- Получение отдачи от вложений в подрядчиков и договоры
- Совместно с SLM обеспечение того, что внешние договоры и соглашения с подрядчиками соответствуют нуждам бизнеса и поддерживают соблюдение целевых показателей качества, приведенных в SLR и SLA
- Управление взаимоотношениями с подрядчиками
- Управление производительностью подрядчиков
- Обсуждение и согласование договоров с подрядчиками, и управление этими договорами на протяжении их жизненного цикла
- Управление политикой работы с подрядчиками и поддерживающей ее Базой данных подрядчиков и договоров (Supplier and Contract Database, SCD).

Подрядчики и договоры

Подрядчик- Третья сторона, ответственная за поставку товаров или оказание услуг. Подрядчики при необходимости привлекаются поставщиком услуг для участия в предоставлении услуг

Договор - Соглашение, имеющее юридическую силу, заключаемое между двумя и более сторонами на поставку товаров или оказание услуг

Обычно подрядчики или прочие внешние участники процесса оказания услуг вносят серьезный вклад в предоставление услуг и работу бизнеса, поэтому в случае, если возникает необходимость воспользоваться их услугами, необходимо заключать с ними формальные договоры. Договоры обеспечивают юридически обязывающие соглашения между заказчиком и поставщиком и охватывают обязанности каждой из участвующих сторон. Формализация и обязывающая природа договора не являются факторами отрицательного влияния на культуру партнерских отношений, они скорее формируют основу для создания атмосферы взаимного доверия.

Обычно договор заключается с использованием шаблона, где отражаются коммерческие и юридические аспекты, а соглашение, имеющее отношение к оказанию услуг, обычно является дополнением к подобному договору. Договоры могут также в качестве приложений включать некоторое количество прочих документов, например:

- Требования по безопасности
- Требования по обеспечению непрерывности бизнеса
- Обязательные технические стандарты
- Планы миграции (согласованных заранее запланированных изменений)
- Соглашения о конфиденциальности

Большинство крупных организаций имеют в своем составе юридические отделы и отделы закупок, занимающиеся оформлением различных внешних договоров. При заключении очень крупных договоров или при отсутствии достаточного уровня компетенции, также можно воспользоваться услугами сторонних юридических фирм.

Управление подрядчиками - База данных Подрядчиков и Договоров (SCD)

Система управления знаниями об услугах (SKMS)

Все виды деятельности процесса Управления подрядчиками должны выполняться в соответствии с разработанными стратегией и политикой работы с подрядчиками, являющимися частью Стратегии услуг.

Для того чтобы добиться последовательности и эффективности во внедрении подобной политики, необходимо создать Базу поставщиков и договоров (Supplier and Contract Database, SCD), как показано на рисунке, приведенном выше. Нужно также четко определить роли и обязанности.

В идеале SCD должна быть частью общей системы CMS или SKMS, отражая детальную информацию обо всех подрядчиках и договорах, а также о видах услуг или продуктов, предоставляемых каждым подрядчиком, и прочую информацию, включая взаимосвязи с другими CI.

Услуги, оказываемые подрядчиками, должны также составлять ключевую часть Портфеля услуг и Каталога услуг. Взаимосвязь между вспомогательными услугами, а также ИТ - услугами и бизнес - услугами, которые поддерживаются данными ИТ - услугами, является важнейшим фактором качественного оказания ИТ - услуг.

Примечание: Политика работы с подрядчиками также хранится в SKMS.

Информация, хранящаяся в SCD, представляет собой полный набор справочной информации для следующих процедур и видов деятельности Управления подрядчиками:

- Категоризации подрядчиков, и управления Базой данных подрядчиков и договоров (SCD)
- Оценки и выбора новых подрядчиков, а также заключения новых договоров
- Вовлечения в работу новых подрядчиков
- Управления производительностью подрядчиков и договорами
- Пересмотра и закрытие договоров.

Первые два вида деятельности из списка, приведенного выше, выполняются на стадии Проектирования услуг.

Третий вид деятельности - часть стадии Преобразования услуг, а последние два выполняются на стадии Эксплуатации услуг.

Управление мощностями

- Цели и задачи
- Основные принципы

Управление мощностями - это процесс, который работает на всех стадиях жизненного цикла услуг. Ключевой фактор успеха в управлении мощностями - использование этого процесса на стадии Проектирования услуг.

Управление мощностями первоначально используется в Стратегии услуг, где принимаются решения, анализируются требования бизнеса, определяются результаты работы бизнеса, что воздействует на разработку Профилей бизнес -деятельности (РВА), Линеек услуг (LOS) и Пакетов уровней услуг (SLP). На основании этих данных определяются прогнозы по мощностям и факторы влияния на использование текущих мощностей, что необходимо для согласования спроса и предложения.

Управление мощностями — Цели и задачи

Цель - обеспечить постоянное наличие во всех областях ИТ экономически эффективных мощностей, которые соответствуют существующим согласованным потребностям бизнеса, а также обеспечить своевременное внедрение новых мощностей, соответствующих его перспективным потребностям.

Задачи:

- Разработать и поддерживать План обеспечения мощностей
- Оказывать консультационные услуги в требующих внимания ситуациях, связанных с мощностями и производительностью
- Обеспечивать соблюдение или превышение согласованных показателей производительности услуг
- Оказывать содействие в разрешении инцидентов и проблем, связанных с мощностями
- Оценивать влияние изменений на План обеспечения мощностей
- Применять профилактические меры в отношении нужных аспектов мощностей и производительности

Процесс Управления мощностями обеспечивает во всех областях ИТ постоянное наличие экономически эффективно используемых мощностей, а также своевременное соответствие объема этих мощностей согласованным текущим и перспективным нуждам бизнеса.

Управление мощностями концентрирует всю деятельность по управлению проблемами, связанными с мощностями и производительностью, как услуг, так и ресурсов.

Задачами Управления мощностями являются:

- Разработать и поддерживать соответствующий и актуальный План обеспечения мощностей, который отражает текущие и перспективные нужды бизнеса

- Оказывать консультационные услуги во всех областях работы бизнеса и ИТ при возникновении ситуаций, связанных с использованием мощностей и их производительностью
- Обеспечивать соблюдение или превышение согласованных показателей производительности услуг путем управления производительностью и мощностями как услуг, так и ресурсов
- Оказывать содействие в разрешении инцидентов и проблем, связанных с мощностями
- Оценивать влияние изменений на План обеспечения мощностей, а также на производительность и мощности всех услуг и ресурсов
- Разрабатывать и применять экономически эффективные профилактические меры по улучшению производительности услуг.

Управление мощностями — Основные принципы (1 из 2)

Основные принципы (1 из 2):

- Баланс между затратами и необходимыми ресурсами
- Баланс между спросом и предоставлением услуг
- Необходимо использовать на всех стадиях жизненного цикла
- Система управления мощностями (CMIS)
- Регулярно обновляемый перспективный План обеспечения мощностей

Управление мощностями обеспечивает экономически эффективное и своевременное соответствие мощностей и производительности ИТ - услуг и систем согласованным требованиям бизнеса. Управление мощностями - важнейшее средство балансировки:

- Затрат и необходимых ресурсов
- Спроса и предоставления услуг

Процесс планирования и управления мощностями должен функционировать на всех стадиях жизненного цикла услуг.

Дизайн соответствующих мощностей и производительности должен осуществляться вместе с разработкой услуг и их компонентов на самой ранней стадии Проектирования услуг. Это позволит обеспечить не только соответствие производительности любой новой или измененной услуги ожидаемым целевым показателям, но также все эксплуатируемые услуги продолжат соответствовать своим целевым показателям качества. Это - основа для стабильного предоставления услуг.

Система управления мощностями (Capacity Management Information System) содержит информацию, необходимую для всех подпроцессов Управления мощностями. Например, данные, собранные и обработанные как результаты работы подпроцессов Управления мощностями компонентов и Управления мощностями услуг, используются подпроцессом Управления

мощностями бизнеса для определения, какие компоненты инфраструктуры или их части должны быть обновлены и когда.

План обеспечения мощностей

Разработка и обслуживание Плана обеспечения мощностей должны производиться через определенные промежутки времени. Это, по существу, инвестиционный план, поэтому его нужно ежегодно публиковать, желательно в соответствии с жизненным циклом планирования бизнеса или бюджета. Он должен быть обновлен до начала обсуждения новых бюджетов. В случае, если будет значительно изменен план услуг, может возникнуть необходимость в ежеквартальном обновлении плана, чтобы проверить точность прогнозирования, включая, при необходимости, разработку новых или изменение существующих рекомендаций. Это, безусловно, требует дополнительных усилий, однако, в случае, когда План обеспечения мощностей обновляется регулярно, он будет лучше соответствовать изменяющимся нуждам бизнеса.

Типовое содержание Плана обеспечения мощностей:

- Введение
- Резюме для руководства
- Сценарии развития бизнеса
- Границы и терминология Плана
- Используемые методы
- Предположения и допущения
- Резюме по услугам
- Резюме по ресурсам
- Возможности улучшения услуг
- Прогноз по затратам
- Рекомендации

Управление мощностями — Основные принципы (2 из 2)

Подпроцесс	Фокус
Управление мощностями бизнеса	Текущие и перспективные требования бизнеса к ИТ - услугам
Управление мощностями услуг	Предоставление текущих услуг, которые поддерживают бизнес
Управление мощностями компонентов	ИТ - инфраструктура, которая используется для оказания услуг

Различаются три подпроцесса в рамках Управления мощностями:

Управление мощностями бизнеса

Этот подпроцесс переводит нужды и планы бизнеса в требования к услугам и ИТ - инфраструктуре, обеспечивая представление перспективных требований бизнеса в количественном выражении, их своевременное проектирование и внедрение. Этого можно достичь путем использования существующих данных об уровне загрузки различных услуг и ресурсов для получения тенденций, прогнозов, моделирования или прогнозирования перспективных требований. Эти перспективные требования исходят от Стратегии услуг и Портфеля услуг, детализируя новые требования к процессам и услугам, изменения, меры по улучшению, а также рост существующих услуг.

Управление мощностями услуг

Фокус этого подпроцесса - управление, контроль и прогнозирование сквозной производительности услуг, мощностей, степени использования и рабочей нагрузки существующих ИТ - услуг. Он обеспечивает соблюдение целевых показателей производительности всех услуг, зафиксированных в Соглашениях об уровне услуг и Требованиях к уровню услуг, их отслеживание, измерение, а также регистрацию, анализ и предоставление отчетности по собранным данным.

При необходимости должны приниматься как реактивные, так и превентивные меры по соблюдению согласованных целевых показателей производительности всех услуг для обеспечения соответствия задачам бизнеса. Эти действия выполняются персоналом, обладающим знаниями во всех областях технологии, используемой в предоставлении сквозных услуг, при этом часто требуется участие специалистов подпроцесса Управления мощностями компонентов.

По мере возможности при управлении услугами необходимо использовать автоматически отслеживаемые пороговые значения, чтобы вовремя распознать ситуации, при которых нарушаются или находятся на грани нарушения целевые показатели услуг, и применить экономически эффективные меры по снижению или устранению степени негативного воздействия подобных ситуаций на бизнес.

Управление мощностями компонентов

Фокус этого подпроцесса - управление, контроль и прогнозирование производительности, степени утилизации и мощностей отдельных технологических компонентов. Он обеспечивает постоянный мониторинг и измерение показателей всех компонентов ИТ - инфраструктуры,

имеющих ограниченные ресурсы, а также регистрацию, анализ и предоставление отчетности по собранным данным. Также, по мере возможности, необходимо использовать автоматически отслеживаемые пороговые значения, позволяющие вовремя распознать ситуации, при которых целевые показатели услуг нарушаются или находятся на грани нарушения из-за недостаточных мощностей компонентов. Это нужно для того, чтобы вовремя разработать и применить экономически эффективные меры по снижению или устранению степени негативного воздействия подобных ситуаций на бизнес.

Управление непрерывностью ИТ - услуг (ITSCM)

- **Цель и задачи**
- **Основные принципы**

ITSCM – Цели и задачи

Цель ITS CM - поддержка процесса Управления непрерывностью бизнеса (Business Continuity Management) путем обеспечения возобновления работы требуемых технических средств и услуг (включая компьютерные системы, сети, приложения, хранилища данных, телекоммуникации, технологическую среду, техническую поддержку и службу Service Desk) в течение требуемого и согласованного с бизнесом времени.

Задачи

- Поддерживать непрерывность ИТ - услуг и планы восстановления ИТ, которые являются частью планов обеспечения непрерывности бизнеса
- Проводить регулярный анализ степени воздействия различных событий на бизнес для обеспечения актуальности и релевантности планов
- Проводить регулярные действия по оценке и управлению рисками
- Оказывать помощь при возникновении требующих внимания ситуаций, относящихся к области обеспечения непрерывности услуг
- Применять меры для соблюдения или превышения согласованных целевых показателей непрерывности услуг
- Оценивать влияние изменений на существующие планы
- Принимать участие в обсуждении требуемых договоров с подрядчиками

Управление непрерывностью ИТ услуг (IT Service Continuity Management, ITSCM) поддерживает процесс Управления непрерывностью бизнеса (Business Continuity Management) путем обеспечения восстановления работы требуемых технических средств и услуг (включая компьютерные системы, сети, приложения, хранилища данных, телекоммуникации, инженерное обеспечение, техническую поддержку и службу Service Desk) в течение требуемого и согласованного с бизнесом промежутка времени.

Так как технология является ключевым компонентом большинства бизнес -процессов, обеспечение непрерывной или высокой доступности ИТ является критичным фактором для выживания бизнеса в целом. Это достигается путем применения мер по снижению рисков и использования различных опций по восстановлению ИТ. Как и все элементы ITSM, успешного внедрения процесса ITSCM можно добиться только при поддержке руководителей высокого уровня, а также всего персонала организации.

ITSCM обеспечивает необходимую способность к восстановлению как ИТ -услуг, так и их компонентов.

ITSCM — Основные принципы

Основные принципы

ITSCM должен быть основан на концепции обеспечения непрерывности бизнеса:

- Соответствующие меры по защите и восстановлению.
- Планы по восстановлению в письменном виде.

Подход с точки зрения жизненного цикла:

- Инициация, требования & стратегия, реализация, эксплуатация
- Периодический Анализ степени воздействия на бизнес (Business Impact Analysis, BIA), оценка и управление рисками для обеспечения актуальности планов
- Регулярное тестирование планов

Проведение необходимых переговоров с подрядчиками.

Оценка влияния изменений на ITSCM.

ITSCM играет важнейшую роль в процессе планирования непрерывности бизнеса. Во многих организациях ITSCM используется для привлечения внимания к требованиям по обеспечению непрерывности и восстановления бизнеса и часто применяется для обоснования и применения процесса Планирования непрерывности бизнеса и создания Планов обеспечения непрерывности бизнеса.

ITSCM должен исходить из рисков для бизнеса, которые определяются в процессе Планирования непрерывности бизнеса и обеспечивать соответствие средств восстановления ИТ - услуг требованиям бизнеса, управление рисками и идентификацию степени воздействия на бизнес.

При внедрении и поддержке процесса ITSCM необходимо применять подход, основанный на жизненном цикле. Ниже приведен пример такого подхода, начиная с инициации, включая последовательное обеспечение защиты услуг, основанное на актуальности плана, включая отражение в нем всех изменений в услугах и уровнях услуг.

ITSCM - циклический процесс, основанный на жизненном цикле и позволяющий, после первоначального создания процесса и разработки планов по восстановлению, обеспечивать их постоянное согласование с Планами обеспечения непрерывности бизнеса (Business Continuity Plans, BCP) и приоритетами бизнеса. Диаграмма, приведенная ниже, также показывает роль, которую играет BCM в ITSCM.

Управление непрерывностью бизнеса (BCM)

Стадии инициации и определения требований являются видами деятельности, выполняемыми в BCM. ITSCM вовлекается на этих стадиях только для того, чтобы поддержать действия BCM и для понимания взаимосвязей между бизнес - процессами и степенью влияния на них в случае потери ИТ - услуги.

В результате проведения этой первоначальной деятельности по оценке степени влияния на бизнес (Business Impact Analysis, BIA) и оценке рисков, BCM должен разработать Стратегию обеспечения непрерывностью бизнеса (Business Continuity Strategy), а первой задачей, выполняемой непосредственно в рамках ITSCM, будет разработка стратегии ITSCM, которая поддерживает стратегию BCM и ее нужды.

Проверочные вопросы

1. **Какую из ниже перечисленной информации должен содержать Каталог бизнес - услуг?**
 - a. Информация о версиях всего программного обеспечения
 - b. Организационная структура компании
 - c. Информация об активах
 - d. Подробная информация обо всех услугах, находящихся в эксплуатации

2. **Какое из утверждений, приведенных ниже, является НЕПРАВИЛЬНЫМ?**
 - a. Процесс Управления подрядчиками обсуждает Соглашения операционного уровня с внутренними группами с целью поддержки оказания услуг
 - b. Процесс Управления подрядчиками гарантирует, что работа подрядчиков соответствует ожиданиям бизнеса
 - c. Процесс Управления подрядчиками поддерживает информацию в Базе данных Подрядчиков и Договоров
 - d. Процесс Управления подрядчиками обсуждает внешние договоры с целью поддержки оказания услуг.