

СУ, ФМИ

УПРАВЛЕНИЕ НА ИТ УСЛУГА

Пламен Ванъов Николов
ИС4, 71046

6/6/2008

Управление на ИТ услуга

Сценарий:

В организацията е инсталирано ново софтуерно приложение. Персоналът отговорен за разработването и използването на софтуер трябва да интегрира новото приложение в своя ежедневен график. Екипът трябва да подsigури, че новото приложение спазва договора¹ регламентиращ качеството на предоставените услуги, изготвен от притежателя на приложението.

Етапи на изпълнение на сценария:

❖ Етап I

Същност:

Новото софтуерно приложение е завършено, готово за експлоатация и разпространение. На този етап не се предвиждат използването на външни софтуерни инструменти.

Връзка с основните процеси и дейности:

- **Процес - Управление на промените:**

Отделът по управлението на промените получава актуалната заявка свързана с новото приложение. Отделът е този който преценява дали да

¹ Договорно споразумение между клиента и доставчика на услугата. Споразумението договаря необходимото ниво, цели и качество на предоставените услуги и задълженията на двете страни по договора.

одобри или откаже искания процес по промяната или евентуалното изменение на предоставената структура.

- **Дейност - Преглед и финализиране на процеса по промяната**

Тази дейност описва задачите включени в прегледа за изпълнение на всички промени. Процедурата трябва да приключи след като предварително определеният период е изтекъл. Така се гарантира, че промяната по интегрирането на новото приложение, е имала желания ефект и покрива нейните цели. Прекият резултат от тази дейност трябва да подсигури, че потребителите и клиентите, са доволни от резултатите, или в противен случай, да се отбележат пропуските.

Прегледът определя дали дейността по изпълнението на промяната(**интегрирането на приложението**), работи правилно и дали промяната е приключила в предварително определения срок и цена. Приключването на заявката за промяна включва актуализиране и на други области на процеса по статута - състоянието на промяната.



Изпълнители:

Мениджър по промяната - Това е длъжност заемана предимно от лице отговорно за цялостното качество на промяната и управление на самия процес. Той / тя е основният координатор в рамките на процеса, и фокусна точка относно промените по отношение, както на клиентите, така и на ИТ организацията. От тази му роля следва, че всички мениджъри в ИТ организацията, трябва да му указват необходимото съдействие. Той / тя пряко отговаря за измененията при интегрирането на новото приложение заложено в този сценарий.



Работни документи:

Заявка за промяна - Документът е средство за документиране на предложените промени и действителната промяна в дейността на средата. Заявките за промяна могат да бъдат пускани за широк спектър от причини, при голямо разнообразие на източници. Документа може да отразява всички или част от инфраструктурата, услугата или дейността по внедряване и експлоатация на новото софтуерно приложение.



Софтуерни инструменти:

❖ Етап II

Същност:

Изработка на графиците за експлоатацията на услугата. В този сценарий става на въпрос за изработка на график за експлоатация на новия софтуер.

Връзка с основните процеси и дейности:

- **Процес - Изпълнение на услугата:**

Този процес е действителната доставка на услуга, в случая приложението, към потребителите - различните структури от състава на ИТ организацията. Доставката към определените потребители е в зависимост от същността на приложението.

Целта на този процес е да доставя на потребителите необходимите услуги, отчитайки ресурсите предоставени от ИТ инфраструктурата. Тези ресурси са нужни за успешното провеждане на всички операции свързани с приложението.

- **Дейност - График и разпределяне на натовареността**

Това е дейността по определяне и документиране на правилата и политиките за ежедневното обслужване на работния процес с приложението. Целта на тази дейност е създаването на работна рамка, насочена към доставянето на договорените услуги до клиентите, спазвайки предварително договореното качество. Целия процес трябва да е в рамките на бюджета, също така да се стреми към висока степен на удовлетвореност от страна на клиента, и задължително да следва предварително определената ИТ стратегия.



Изпълнители:

Анализатор на операциите - Служителят на този пост е отговорен за изпълнението на всички оперативни процеси и процедури свързани с новото приложение. Тези процеси трябва да гарантират, че ИТ услугите и изградената инфраструктурата отговарят на заложените цели. Анализаторът на операциите обслужва и следи компонентите на

инфраструктурата. Често явление е тези анализатори да са тясно специализирани в определена платформа или приложение.



Работни документи:

График - Документ контролиращ начина на съчетаване на работното време, изискванията при работа и ИТ ресурсите, с безпроблемната експлоатация на новия софтуерен продукт. Представява график за разпределяне на натовареността.



Софтуерни инструменти:

- **TIO (IBM® Tivoli® Intelligent Orchestrator)** – За график и разпределяне на натовареността
- **TWS (IBM® Tivoli® Workload Scheduler)** – За график и разпределяне на натовареността

❖ Етап III

Същност:

Съответните лица от персонала са инструктирани да започнат работа по управлението на услугата. Определения персонал трябва да се придържа към договорите регламентиращи качеството на предоставените услуги. Този етап има общи действия с **Етап II**, като главно разликите са в извършената дейност, използваните документи и софтуерни инструменти.

Връзка с основните процеси и дейности:

- **Процес - Изпълнение на услугата:**

Този процес, подобно на **Етап II**, е доставка на самата услуга, в случая приложението, към потребителите - инструктираните лица за безпроблемна работа с приложението. Целта на този процес е да доставя на потребителите необходимите услуги, отчитайки ресурсите

предоставени от ИТ инфраструктурата. Тези ресурси са нужни за успешното провеждане на всички операции свързани с приложението.

- **Дейност - Контролиране и възлагане на доставката**

Възлага, следи и настройва ИТ ресурсите необходими за приложението, на база реално време. Това се случва всеки път, когато доставчикът на услугата го изиска, или съответните ресурси са на разположение в рамките на други оперативни ограничения.

Дейността включва и работа по оптимизиране на изхода от всеки ресурс чрез, например, извършване на преразпределение на ресурсите и необходимата поддръжка.



Изпълнители:

Анализатор на операциите - Служителят на този пост е отговорен за изпълнението на всички оперативни процеси и процедури свързани с новото приложение. Процедурите гарантират, че ИТ услугите и инфраструктура отговарят на заложените цели. Анализаторът на операциите обслужва и следи компонентите на инфраструктурата. Често явление е тези анализатори да са тясно специализирани на определена платформа или приложение.



Работни документи:

Доклад за състоянието на ресурсите - Информация, отнасяща се до състоянието на всеки един ИТ ресурс, който се използва при предоставянето на услугата. Съответния ресурс може да бъде **наличен, с изчерпана наличност, претоварен** или с **тенденции за претоварване**. Докладът включва настоящето състояние на ресурсите и тенденциите в близкото бъдеще. Тази информация е необходима за да се подsigури винаги адекватна реакция от страна на екипа при евентуални проблеми.



Софтуерни инструменти:

- **ТЮ (IBM® Tivoli® Intelligent Orchestrator) – За контролиране и възлагане на доставката**

- **TWS (IBM® Tivoli® Workload Scheduler) – За контролиране и възлагане на доставката**
- **SA (IBM® Tivoli® System Automation) - За контролиране и възлагане на доставката**

❖ **Етап IV**

Същност:

Този етап включва операции по създаването и започването на мониторинг на софтуерното решение² и инициализира самото решение за новото приложение.

Връзка с основните процеси и дейности:

- **Процес - Изпълнение на услугата:**

Този процес, подобно на **Етап II** и **Етап III**, е доставка на самата услуга, в случая мониторинг на приложението, към потребителите в организацията. Целта на процеса е да доставя на потребителите необходимите услуги, отчитайки ресурсите предоставени от ИТ инфраструктурата. Тези ресурси са нужни за успешното провеждане на всички операции свързани с мониторинга на приложението.

- **Дейност - Предоставяне на услугата**

Това е дейност по предоставянето и изпълнението на исканата услуга - мониторинг. Дейността по предоставяне на услугата съчетава необходимите хора и технологии, като същевременно прилага и на необходимите модули.



Изпълнители:

Специалист по операциите - Човек с подобна длъжност отговаря за изпълнението на всички оперативни процеси и процедури, гарантиращи, че всички ИТ услуги и инфраструктура отговарят на заложените оперативните цели. Специалистът по операциите управлява и наблюдава

² Набора от софтуер, хардуер, персонал или други ресурси, които работейки заедно, предоставят услугата на клиента. Решението обикновено е софтуер, но може да включва и други ресурси. Софтуерното решение е също и съвкупността от инфраструктура и ресурси необходими за съответната услуга.

отделните компоненти на изградената инфраструктура. Често явление е тези специалисти да са тясно специализирани по определена платформа или специфично приложение.



Работни документи:

Доклад за оперативните данни от наблюдението - Информация относно резултати от мониторинга на всеки един следен модул и състоянието на оперативните ИТ услуги. Този доклад може да включва измервания за ефективното ползване на наличните ресурси, трансферирането или обработката на голямо количество данни и други.



Софтуерни инструменти:

- **TEC (IBM® Tivoli® Enterprise Console)** – За предоставяне на услуга
- **TBSM (IBM® Tivoli® Business Service Manager)** – За мониторинг на оперативните услуги и осигуряване на доставяне на услугата.
- **NetView®** – За мониторинг и доставяне на услугата.
- **IBM® Tivoli® OMEGAMON XE and DE** - За контролиране и възлагане на доставката
- **TWS (IBM® Tivoli® Workload Scheduler)** – За контролиране и възлагане на доставката
- **ITM (IBM® Tivoli® Monitoring)** – За мониторинг на оперативните услуги
- **SA (IBM® Tivoli® System Automation)** - За контролиране и възлагане на доставката
- **CAM RTT (IBM® Tivoli® Composite Application Manager for Response Time Tracking)** – За измерване на времето необходимо за доставяне на услугата

❖ **Етап V**

Същност:

Последният етап в този сценарий. На този етап се извършва пълен мониторинг на работата на приложението и се генерират при необходимост събития³. Този етап включва практически самата експлоатация на приложението и всичко свързано с ефективното справяне при евентуални проблеми.

Връзка с основните процеси и дейности:

- **Процес - Управление на събитията:**

Управлението на събитията е процес контролиращ значими събития възникнали при инфраструктурата. Процесът е отговорен също и за адекватна реакция в отговор на тези събития - пълен мониторинг на работата на приложението.

Целта на този процес е да идентифицира и оцени преоритетите на наличната инфраструктура, услуги, бизнес събития и събитията по сигурността. Процесът трябва да предостави подходяща връзка между тези събития и специално да предотврати потенциални сринове, грешки или нееизпълнение на заложените услуги по договора.

- **Дейност - Мониторинг, откриване и записване на събитията**

При тази дейност данните от мониторинга при работата на интегрираното приложение се записват и се отбязват като събития. Тези данни могат да бъдат генерирани спрямо голям брой от наличните ресурси или направо от мониторинга върху тези ресурси. Данните се използват за откриване на евентуални промени в състоянието на даден ресурс.

Събитията който възникват при мониторинга се записват в подходящ формат. Тази информация може да послужи за решение на бъдещи

³ Събитието е уведомяване за настъпили промени в статута на ИТ инфраструктурата. Събития могат да бъдат предизвикани и от грешки, засягащи системни ресурси. Също така промени в статута или конфигурацията на определен ресурс, независимо от това дали са умишлени или не, могат да генерират събития. Събитията могат да бъдат използвани като предупреждение за да се предприемат действия или просто като обикновено известие за извършено действие.

проблеми както и като ценно допълнение по договора регламентиращ качеството на предоставените услуги. (при евентуални проблеми от страна на клиента)



Изпълнители:

Анализатор на събитията - Служителят заемащ тази позиция е отговорен за всички събития произлизащи от системата за мониторинг. Анализаторът на събития се опитва да разбере причината за дадено събитие и бързо и адекватно да реагира при неговото разрешаване. Проблемните събития с които анализаторът не може да се справи се препращат към отделът отговорен за управлението на по-сериозни събития(инциденти).



Работни документи:

Документиране на събитието - Описва се всичко свързано с даденото събитие. Тази информация се пази за анализ на по-късен етап и служи при бъдещо справяне с подобен проблем. Също така представянето на дадните от мониторинга може да предоставя като допълнителна услуга пред клиентите.



Софтуерни инструменти:

- **TEC (IBM® Tivoli® Enterprise Console) – За мониторинг, откриване и записване на събитията**
- **TBSM (IBM® Tivoli® Business Service Manager) – За мониторинг, откриване и записване на събитията**

За повече информация по темата: [IBM Service Management page](#).