ITIL – SS, SD (Service Support, Software/Service Delivery)

Dvě základní a nejznámější publikace z ITIL. Tvoří rámec IT Service Managementu (*ITSM*) (řízení, dodávka a podpora IT služeb). Obsahují popis 10 základních procesů ITSM a Service Desku.

*Vydefinování procesů potřebných pro zajištění ITSM:*

* Stanovení cílů, vstupů, výstupů a aktivit každého procesu
* Stanovení rolí a jejich odpovědností v daném procesu
* Způsob měření kvality poskytovaných IT služeb a účinnosti ITSM procesů (Key Performance Indicators + metriky)
* Vzájemné vazby mezi jednotlivými procesy
* Postupy auditu a zásady reportingu pro každý proces

*Zásady pro implementaci procesů ITSM:*

* Přínosy každého procesu
* Critical Success Factors, možné problémy a vhodná protiopatření
* Náklady na implementaci a následný provoz
* Zásady pro řízení podpůrné ICT (Information and Communication Technologies) infrastruktury
* Zásady bezpečnosti ICT infrastruktury

### 1. Service Support (operativní procesy):

#### Service Desk (funkce)

účelem SD je poskytnout uživateli jedno kontaktní místo pro adresování požadavků. Kapitola popisuje jak vytvořit a provozovat SD jako efektivní komunikační kanál mezi uživatelem a poskytovatelem IT služby.

#### Configuration Management

poskytuje logický model infrastruktury nebo služby pomocí identifikace, řízení, správy a verifikace všech konfiguračních položek, které jsou implementovány.

#### Incident Management

proces zajišťující co nejrychlejší obnovení dodávky služby a minimalizaci důsledků výpadků služeb na firemní činnost.

#### Problem Management

proces zjišťování původních příčin incidentů. PM iniciuje zajištění oprav chyb v ICT infrastruktuře a provádí i proaktivní prevenci problémů.

#### Change Management

proces používající standardizované metody a procedury k efektivnímu a rychlému vyřízení změn. Účelem je minimalizovat vznik incidentů z důvodu změny.

#### Release Management

proces zajišťující úspěšnou distribuci a nasazení změny do IT infrastruktury. Zajišťuje, že oba aspekty nasazení (technický i organizační) budou v souladu.

### 2. Service Delivery (taktické procesy):

#### Service Level Management

zabývá se plánováním, koordinací, navrhováním, uzavíráním, monitorováním a vyhodnocováním smluv o poskytování servisní podpory (SLA) se zákazníky a smluv se subdodavateli (OLA a UC). Cílem je řídit a zlepšovat jak kvalitu poskytovaných služeb, tak vztah se zákazníky.

#### Capacity Management

zodpovídá za zajištění trvale dostatečné kapacity infrastruktury tak, aby byly vždy uspokojeny všechny firemní požadavky, a to jak současné, tak i budoucí.

#### Availability Management

zodpovídá za dosažení takové úrovně dostupnosti IT služeb, která odpovídá firemním požadavkům. Toho dociluje měřením a monitorováním dostupnosti IT služeb, porovnáváním těchto hodnot s firemními požadavky na jejich dostupnost a následně iniciováním kroků vedoucích k dosažení žádoucího stavu (vazba na ChM a PM).

#### IT Service Continuity Management

proces řízení schopnosti poskytování definované úrovně služeb při výpadku systémů (od selhání dílčí aplikace až po kompletní ztrátu předpokladů k firemní činnosti).

#### Financial Management for IT Services

zodpovídá za evidenci nákladů na IT služby, vyhodnocování návratnosti investic do IT služeb a za všechny aspekty nákladů na znovu-obnovení provozu. Poskytuje podklady pro sestavování IT rozpočtů a ceníků služeb.

Service support vs. Service delivery.



PMBOK

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) je metodika a příručka pro projektové řízení vyvíjena neziskovou organizací zaměřující se na projektové řízení PMI (Project Management Institute).

|  |  |
| --- | --- |
| **The five process groups are:*** Initiating
* Planning
* Executing
* Monitoring and Controlling
* Closing

**The nine knowledge areas are**:* Project Integration Management
* [Project Scope Management](http://en.wikipedia.org/wiki/Scope_%28project_management%29)
* Project Time Management
* Project Cost Management
* Project Quality Management
* Project Human Resource Management
* Project Communications Management
* [Project Risk Management](http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Risk_Management)
* Project Procurement Management
 | **Procesní skupiny*** Iniciační procesy
* Procesy plánování
* Výkonné procesy
* Procesy sledování a kontroly
* Závěrečné procesy

**Znalostní oblasti*** Řízení integrace projektu
* Řízení rozsahu projektu
* Řízení času v projektu
* Řízení nákladů v projektu
* Řízení kvality projektu
* Řízení lidských zdrojů projektu
* Řízení komunikací v projektu
* Řízení rizik v projektu
* Řízení obstarávání v projektu
 |

Bostonská matice, Matice BCG (Boston Consulting Group)

Základem modelu je myšlenka, že objem hotových peněz, vytvořených jednotlivými produkty, je velmi těsně spojen s tempem růstu trhu a relativním podílem na trhu.



Struktura nabídky

* „Metadata dokumentu“ (historie dokumentu, použité zkratky, klíčová slova, obsah)
* Krycí list
* Kdo je zadavatel, kdo je uchazeč
* Vymezení předmětu nabídky (doba, místo plnění)
* Prokázání kvalifikace
* Výpisy z rejstříků
* Nabídková cena
* Harmonogram projektu
* Návrh smlouvy
* Prohlášení o termínech; o pravdivosti
* Zamýšlený způsob integrace
* Smlouva o poskytnutí služeb

Struktura zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku

* Identifikace zadavatele a veřejné zakázky
* Popis předmětu veřejné zakázky (přílohou je pak přesné vymezení množství a technické specifikace)
* Informace o předpokládaných lhůtách plnění veřejné zakázky
* Obchodní podmínky (většinou odkaz na přílohu)
* Platební (většinou odkaz na přílohu - Obchodní podmínky)
* Požadavky na jednotný způsob zpracování nabídkové ceny
* Požadavky na kvalifikace včetně požadovaných dokladů
* Požadavky na obsah a formu nabídky
* Kritéria hodnocení nabídek
* Informace o prohlídce místa budoucího plnění
* Ostatní podmínky pro podání nabídky
* Podmínky k žádostem o dodatečné informace k zadávací dokumentaci

ETL – MDM

Integrace na datové vrstvě.

ETL (Extract Transform Load) se používá hlavně pro Business Intelligence a datové sklady. Používá se především pro přenášení dat z jedné platformy nebo systému na druhý, známé jako migrace dat. V rámci ETL nástrojů může uživatel nastavit zdroje dat, jak by měly být transformovány, standardizovány, nalezeny a spojeny a nakonec načteny do jednoho datového centra (data hub). Data jsou pouze tak dobré jako poslední ETL dávka dat, která je nahrána nebo aktualizována do datového centra.

MDM (Master Data Management) nástroje obsahují ETL funkce, ale nabízí mnohem více než jen migraci dat. MDM nástroje navíc nabízejí verzování a audit, hierarchii řízení, workflow atd. MDM také umožňuje změnu některých stávajících obchodních procesů v případě potřeby a zavádění správy dat. MDM není o přesouvání dat z A do B, ale o získávání informací v reálném čase nebo téměř reálném čase. Kromě toho jsou data stále udržována aktuální a to v reálném čase nebo téměř reálném čase. MDM má za cíl poskytnout "jednotnou verzy pravdy" či jinými slovy je to služba neboli zdroj "zlatých záznamů (golden records)".

klasické vs agilní techniky, 3 od každého vyjmenovat

Stručně:

* jde o rychlé dodávky – zákazník rychleji zjišťuje, co vlastně chce
* hodně komunikace, zákazník blízko
* funkcionalita je proměnná, čas a zdoje fixní
* klasické metodiky to vnímaly opačně (naivní)
* někdy (XP) přibude čtvrtá proměnná – kvalita – zákazník pak nastaví tři z nich, dodavatel odpovídajícím způsobem odvodí čtvrtou

Klasické: Vodopádový model, Spirálový model, Rational Unified Process.

Agilní: Extrémní programování, Lean Development, Feature Driven Development, Test Driven Development

Vysvětlete princip a smysl ESB

Enterprice service bus. Model softwarové architektury orientovaný na služby (service-oriented). Hlavní smysl je integrace enterprise aplikací v heterogenních a komplexních prostředích. Speciální varianta modelu klient-server (zde pojmy producent-zákazník), striktně asynchronní předávání zpráv jako metoda komunikace a interakce mezi aplikacemi. Služby (aplikace) jsou obecně autonomní a není zaručena jejich funkčnost v době potřeby. Má vlastní stack a message-queeing.

Popište Service Support

ITIL. Servisní podpora je praxe těchto disciplín, které umožňují poskytnutí IT služeb. Bez těchto disciplín by bylo téměř nemožné poskytnout tyto IT služby, jednalo by se v nejlepším případě o dosti nespravovaný a hazardní způsob.

Zmíněných 6 disciplín servisní podpory:

* Service / Help Desk
* Configuration Management
* Incident Management
* Problem Management
* Change Management
* Release Management

Popište Cloud a uveďte typy cloudu

Uložení zlata: doma nebo v bance? Pay as you go, škálovatelnost, vysoká dostupnost, ztráta kontroly nad konfigurací, bezpečností a API. Typy:

* čistě soukromý
* soukromý dodavatelský
* hybridní (hosted private)
* membership / shareholder-based
* čistě veřejný

Jaké vlastnosti má a co má na starosti projektový manažer

Projektoví manažeři musí mít znalosti a zkušenosti v:

* Soubor znalostí v projektovém řízení
* Oblast použití znalostí, normy a předpisy
* Znalost prostředí projektu
* Obecné manažerské znalosti a dovednosti
* Mezilidské vztahy

Každý projekt je omezen v různých způsobech jeho
1. Rozsah cíle: Čeho se projekt snaží dosáhnout?
2. Časové cíle: Jak dlouho by měl trvat?
3. Náklady cíle: Co by to stálo?
Je povinností projektového manažera tyto tři často protichůdné cíle vyvážit

SOA (Service-oriented architecture)

V softwarovém inženýrství, architektury orientované na služby (SOA) je soubor zásad a metodik pro návrh a vývoj softwaru v podobě ko-operujících služeb. Tyto služby jsou přesně definované obchodní funkce, které jsou postaveny jako softwarových komponentách (diskrétních částí kódu a/nebo datových strukturách), které mohou být opakovaně použity pro různé účely. SOA principy návrhu jsou použity během fáze vývoje a integrace systémů.

SOA obecně poskytuje způsoby pro spotřebitele služeb, jako jsou webové aplikace, které mají být informováni o dostupných službách založených na SOA. Například, několik různorodých oddělení v rámci společnosti, vyvíjí a nasazují SOA služby v různých jazycích; jejich příslušní klienti budou mít prospěch z přesně definovaného rozhraní pro přístup k nim. XML se často používá pro propojení se SOA službami, i když to není nutné.

Priority při výběru projektu a kategorizace projektů (payback, NPV apod. metody...)

**payback** – časový interval, po kterém budu mít vrácené investice)

**NPV** (Net Present Value)–neustálé počítání přínosů a ztrát a jejich porovnávání

**WSM** (Weighted Scoring Model) – tabulka vážených hodnot (skóre) jednotlivých částí projektu nebo procesu

BPM (Business process management)

Obchodní procesní řízení je komplexní postup řízení/správy se zaměřením na sladění všech aspektů organizace s požadavky a potřebami klientů. Podporuje obchodní efektivitu a účinnost, během čehož usiluje o inovace, flexibilitu a integraci s technologií. BPM se neustále snaží zlepšovat procesy. Proto lze BPM popsat jako "proces optimalizace procesů". Tvrdí se, že BPM umožňuje organizacím být účinnější, efektivnější a schopnější změn, než funkčně zaměřené, tradiční hierarchický postup řízení.

Enterprise Model musí zachytit základní rozměry podnikání:

jeho cíle, hodnototvorné procesy, jejich organizační, znalostní i informační infrastruktury a podpůrné technologie.

Data warehouse a data mart

Data Warehouse – centrální úložiště dat

Data Mart – část datového skladu sloužící konkrétnímu účelu nebo určená konkrétní organizační jednotce.

Data mart (datové tržiště) je přístupová vrstva data warehousu (datový sklad). Data Mart je podmnožina data warehousu, která je obvykle zaměřena na konkrétní linii podnikání nebo tým, fakta a rozměry, kterých se pak bude týkat. V některých nasazení, každé oddělení nebo obchodní jednotka je považována za majitele svého data martu, včetně veškerého hardwaru, softwaru a dat. To umožňuje každému oddělení používat, manipulovat a vyvíjet jejich data způsobem, který jim vyhovuje; bez změny informace uvnitř jiných data martů nebo data warehousů.

* Snadný přístup k často potřebných datům
* Vytváří kolektivní pohled skupinou uživatelů
* Zlepšuje dobu odezvy pro koncového uživatele
* Snadné vytváření
* Nižší náklady než realizace kompletního data warehousu
* Potenciální uživatelé jsou jasněji definováni než v plném datovém skladu
* Obsahuje pouze základní obchodní data a je méně zaplněný

BI - tam chtěl nějaký obrázek jak je to propojené s firmou/projektem/procesem?

1. Mít data.

2. Vědět, že mám data.

3. Vědět, kde mám data.

4. Mít přístup k datům.

5. Mít data z důvěryhodného zdroje!

Business Intelligence je soubor nástrojů, technologií a metod, které umožňují nalézt v datech informace (znalosti). Cílem je získávat podklady pro kvalitnější rozhodování (decision support).

5 důvodů díky kterým může projekt krachnout

* stanoven nereálný konečný termín
* měnící se požadavky
* předvídané a/nebo nepředvídané rizika
* technické obtíže
* nedorozumění mezi pracovníky projektu
* selhání v řízení projektu

Aplikační integrace

Aplikační integrace obsahuje popis služeb, které poskytují jednotlivé aplikace a způsob jejich volání, jde například o založení nového zákazníka. Výsledkem je charakteristika získání informací z jednotlivých podnikových systémů, například voláním veřejných API nebo přímým přístupem do databáze.

Pojem stakeholder, 5 příkladů

Stakeholders (zainteresované strany) jsou lidé zapojení do projektu nebo ovlivňující jeho průběh

* Sponzor projektu
* Projektový manažer
* Realizační tým
* Pracovníci technické podpory
* Dodavatelé
* Oponenti/Odpůrci

Prezentační vrstva - Portál

Prezentační integrace (integrace na úrovni uživatelského rozhraní)

Pro zaměstnance (B2E), Partnery (B2B), Zákazníky (B2C)

Portál zaměřený „dovnitř“ = produktivita; Portál zaměřený „ven“ = zvýšení zisku.

SSO a jednotné UI pro všechny služby.

Portál – je jedno místo, kde se potkávají uživatelé, informace, aplikace a procesy napříč organizací

Portál – je metodické a technologické zavádění „pořádku“, bezpečnosti a efektivity práce v přístupu k informacím.

Portál často odhalí existující problémy v podniku.

Prezentační vrstva - Mashup

Novější alternativa nebo vývoj portálů – web 2.0 skládačka z portletů.

Hlavní charakteristiky Mashupu jsou kombinace, vizualizace a shromažďování. Je důležité použít existující data užitečněji, navíc pro osobní a profesionální použití. Aby bylo možné mít trvalý přístup k datům z jiných služeb, mashupy jsou obecně klientské aplikace nebo hosted online.
Mashup kompoziční nástroje jsou obvykle dostatečně jednoduché, aby byly použitelné pro koncové uživatele. Obecně nevyžadují znalosti programování a spíše podporují vizuální spojení GUI widgetů, služeb a komponent dohromady.

Zkratky

BCG – Boston Consulting Group

BI – Business Intelligence

BPEL – Business Process Execution Language

BPM – Business Process Management

COCOMO – Constructive Cost Model (model odhadu nákladů na vývoj sw)

ERP – Enterprise Ressource Planning

ESB – Eterprise Service bus

ETL – Extract, Transform, Load

ICT – Information and Communication Technologies

ITIL – Information Technology Infrastructure Library

ITSM – Information Technology Service Management

MDM – Master data management

NPV – Net Present Value

PMBOK – Project Management Body Of Knowledge

PMI – Project Management Institute

PoC – Proof of Concept

PoT – Proof of Technology

RFP – Request For Propsal (etapa výběrového řízení)

ROI – Return Of Investment

SOA – Service Oriented Architecture

TCO – Total Cost of Ownership (náklady na pořízení a celou dobu provozu)

WSM – Weighted Scoring Model)

Jak se tvoří strategie podniku (obrázek+popis)



Strategii je možné chápat jako komplot, neboli plánovaný manévr, nebo model chování organizace ve vztahu k jeho historickému vývoji nebo jako pozici, vyzdvihující význam výrobků dodávaných na specifický trh a konečně jako charakter organizace.

Podstatou poslední koncepce jsou následující předpoklady:

• strategie je koncept, abstrakce v myslích zainteresovaných stran;

• strategie je perspektiva sdílená všemi členy organizace (jedná se o kolektivní mysl, sjednocení jednotlivců ke společnému způsobu myšlení a jednání).

