



Seminární práce:

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PROCESŮ A PRODUKTŮ

Vypracoval: Tomáš Verner

Předmět: 4IT421 - Zlepšování procesů budování IS

Datum: 20.12.2011

Vyučující: doc. Ing. Alena Buchalceová, Ph.D.

Obsah

1	Úvod:	1
1.1	Účel.....	2
1.2	Úvodní poznámky	2
1.3	Související procesní oblasti.....	6
2	Specifické cíle (SG) a specifické praktiky (SP)	6
2.1	SG-1 Hodnocení procesů a produktů práce	6
2.1.1	SP 1,1 Hodnocení procesů.....	6
2.1.2	SP 1,2 Hodnocení produktů práce.....	8
2.2	SG 2 Poskytnutí objektivního názoru	9
2.2.1	SP 2.1 Komunikace a řešení problémů	9
2.2.2	SP 2,2 Vytvoření záznamů	11
3	Zdroj:	12

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PROCESŮ A PRODUKTŮ

1 Úvod:

Zajištění kvality procesů a produktů spadá do oblasti podpory procesů v úrovni zralosti 2 (obr. 1).

Zajištění kvality procesů a produktů je jednou z 22 procesních oblastí modelu CMMI dev. 1.3, konkrétně patří do skupiny podpůrných procesů.

Procesní oblast je množinou příbuzných praktik, které pokud jsou dohromady implementovány, zajistí dosažení množiny cílů, které jsou důležité pro zlepšení organizace v dané procesní oblasti. Každá procesní oblast má informativní část. Ta obsahuje popis svého účelu, popis hlavních konceptů, které pokrývá a seznam příbuzných procesních oblastí. Dále obsahuje každá procesní oblast svou stěžejní část a tou je seznam specifických nebo generických cílů, které do ní spadají.

Capability Maturity Model – Integrated

Level	Focus	Process Areas	Result
5 Optimizing	<i>Continuous process improvement</i>	Organizational Innovation & Deployment Causal Analysis and Resolution	Productivity & Quality
4 Quantitatively Managed	<i>Quantitative management</i>	Organizational Process Performance Quantitative Project Management	
3 Defined	<i>Process standardization</i>	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Organizational Training Integrated Project Management Risk Management Decision Analysis and Resolution	
2 Managed	<i>Basic project management</i>	Requirements Management Project Planning Project Monitoring & Control Supplier Agreement Management Measurement and Analysis Process & Product Quality Assurance Configuration Management	
1 Initial	<i>Competent people and heroics</i>		

Obr. 1 - Capability Maturity Model (zdroj: <http://plays-in-business.com/2011/03/cmmi-for-development/>)

1.1 Účel

Účelem zajištění kvality procesů a produktů je poskytnout zaměstnancům a managementu objektivní náhled na procesy a s nimi související produkty práce.

1.2 Úvodní poznámky

Procesní oblast zajištění kvality procesů a produktů zahrnuje následující aktivity:

- Objektivní hodnocení provedených procesů a produktů práce na základě příslušných popisů procesů, standardů a postupů

- Identifikace a zdokumentování problémů, které neodpovídají normám, standardům a postupům.
- Poskytnutí zpětné vazby k výsledkům činností zajištění kvality zaměstnancům a manažerům projektu
- Zajištění, že jsou problémy evidovány

Oblast zajištění kvality procesů a produktů podporuje poskytování vysoce kvalitních produktů tím, že poskytuje zaměstnancům projektu a manažerům na všech úrovních odpovídající přehled a zpětnou vazbu na procesy a související produkty práce skrz celý životní cyklus projektu.

Postupy v procesní oblasti zajištění kvality procesů a produktů zajišťují, že plánované procesy jsou implementovány, zatímco postupy v procesní oblasti verifikace zajišťují, že specifikované požadavky jsou splněny. Tyto dvě procesní oblasti mohou příležitostně nahlížet na stejné produkty práce, ale z různých úhlů pohledu. Projekty by měly využít překrývání se, aby minimalizovaly zdvojení úsilí a zároveň dbát na udržení nezávislého pohledu.

Pro úspěch projektu je při hodnocení v zajištění kvality procesů a produktů rozhodující objektivita. Objektivita je dosaženo jak nezávislostí, tak použitím kritérií. Často je používána kombinace metod poskytujících hodnocení na základě kritérií. Tyto kritéria, by neměli vytvářet ti, kdo vytváří produkty práce. Méně formální metody mohou být použity k poskytování širokého každodenního pokrytí. Více formální metody mohou být použity pravidelně pro zajištění objektivitu.

Příklady možností, jak provést objektivní hodnocení jsou následující:

- Formální audit, je zajištěn tím, že je organizačně odděleno zajištění kvality
- Vzájemné hodnocení, které lze provádět na různých úrovních formálnosti
- Detailní přezkoumání práce na místě, kde je provedena (např. kancelářský audit)
- Rozdělené zhodnocení a vyjádření se k produktům práce

- Procesní kontroly zabudované do procesů, jako jsou zabezpečení proti selhání, pro procesy, které nepracují správně.

Obvykle zajišťuje objektivitu tým zajištění kvality, který je nezávislý na projektu. Nicméně, v některých organizacích může být vhodný jiný přístup k uskutečnění úlohy zajištění kvality procesů a produktů a to bez této formy nezávislosti na projektu.

Například, v organizaci s otevřenou, na kvalitu zaměřenou kulturou, může být úloha zajištění kvality procesů a produktů provedena, částečně nebo kompletně. Funkce zajištění kvality může být zabudována v procesu. Pro malé organizace by mohl být zabudovaný přístup nejlépe proveditelný přístup.

Je-li zajištění kvality zabudováno do procesu, mělo by být pro zajištění objektivity vyřešeno několik problémů. Každý, kdo vykonává zajištění kvality, by měl být vyškolen v oblasti zajištění kvality. Ti, kteří provádí činnosti zajištění kvality pro produkty práce, by měli být odděleni od těch, kdo se přímo účastní vývoje a udržování produktů práce. Nezávislý reportingový kanál na příslušné úrovni organizačního managementu by měl být dostupný tak, že problémy s nesouladem mohou být postoupeny dále k vedení podle potřeby.

Například při zavádění vzájemného zhodnocení jako objektivní hodnotící metody, by měly být vyřešeny následující problémy:

- Členové jsou vyškoleni a role jsou přiřazeny lidem účastnícím se vzájemného oponentního hodnocení.
- Člen vzájemného hodnocení, který se nepodílel na tvorbě produktu práce, je přidělen k provádění role zajištění kvality.
- Pro podporu činnosti zajištění kvality jsou dostupné kontrolní seznamy založené na popisech procesů, standardů a postupů.
- Problémy jsou zaznamenány jako součást zprávy vzájemného hodnocení a jsou sledovány a postoupeny mimo projekt v případě potřeby.

Zajišťování kvality by mělo začínat v počátečních fázích projektu, při vytváření plánů, procesů, standardů a procedur. Ti, kteří se podílí na činnosti zajištění kvality, vytváří plány, procesy, standardy a procedury, které odpovídají potřebám projektu a jsou použitelné pro hodnocení zajištění kvality. Navíc jsou vymezeny procesy a související produkty práce, které budou hodnoceny během projektu. Toto vymezení může být založeno na náhodném výběru vzorků nebo na objektivních kritériích, která jsou v souladu s organizační strategií, požadavky projektu a potřebami projektu.

Pokud jsou rozpoznány problémy s nedodržováním, pak jsou nejdříve označeny v projektu a pokud je to možné, tak jsou vyřešeny. Problémy, které nemohou být v projektu vyřešeny, jsou postoupeny k řešení odpovídající úrovni řízení.

Tato procesní oblast se soustředí na hodnocení činností projektu a pracovních produktů a dále se soustředí na hodnocení organizačních činností (např. skupiny procesů, organizační přípravu) a produktů práce. Pro organizační činnosti a produkty práce by měl být pojem „projekt“ vhodně interpretován.

V agilním prostředí mají týmy obvykle sklon zaměřovat se na okamžité potřeby, než na dlouhodobější a obecnější potřeby organizace. Aby bylo zajištěno, že objektivní hodnocení je vnímáno jako hodnotné a efektivní, je třeba diskutovat následující:

- (1) jak bude objektivní hodnocení provedeno
- (2) které procesy a produkty práce budou hodnoceny
- (3) jak budou integrovány dopady hodnocení do fungování týmu (např. jako součást denních schůzí, kontrolní seznamy, vzájemné hodnocení, nepřetržitá integrace, retrospektivy). (Viz Interpretace CMMI Používání agilních přístupů v části I.)

1.3 Související procesní oblasti

Více informací k zajištění toho, aby vybrané produkty práce splňovaly stanovené požadavky, najdete v procesní oblasti verifikace.

2 Specifické cíle (SG) a specifické praktiky (SP)

SC-1 Hodnocení procesů a produktů práce

- SP 1,1 Hodnocení procesů
- SP 1,2 Hodnocení produktů práce

SC-2 Poskytnutí objektivního náhledu

- SP 2,1 Komunikace a řešení problémů
- SP 2,2 Vytvoření záznamů

2.1 SG-1 Hodnocení procesů a produktů práce

Objektivně hodnoceno je dodržování prováděných procesů a souvisejících produktů práce v souladu s příslušnými popisy procesů, standardů a postupů.

2.1.1 SP 1,1 Hodnocení procesů

Objektivně hodnotit vybrané prováděné procesy na základě příslušných popisů procesu, norem a postupů.

Objektivita je v zajištění kvality hodnocení rozhodující pro úspěch projektu. Měl by být definován popis řetězu podávání zpráv o zajištění kvality tak, aby byla zajištěna objektivita.

Příklad produktů práce

1. Hodnotící zprávy
2. Zprávy o problémech
3. Nápravná opatření

Dílčí praktiky

1. Podporovat prostředí (vytvořené v rámci řízení projektu), které podporuje zapojení zaměstnanců při zjišťování a podávání zpráv o problémech s kvalitou.

2. Vytvořit a zachovat jasně stanovená kritéria pro hodnocení.

Záměr této dílčí praktiky je stanovit kritéria, založená na potřebách podniku, jako jsou následující:

- Co bude hodnoceno
- Kdy a jak často bude proces hodnocen
- Jak bude hodnocení prováděno
- Kdo musí být zapojen do hodnocení

3. Použít stanovená kritéria k hodnocení vybraných prováděných procesů pro dodržení popisu procesů, standardů a postupů.

4. Identifikovat každé nedodržení nalezené během hodnocení

5. Identifikovat poučení, které by mohlo zlepšit procesy.

2.1.2 SP 1,2 Hodnocení produktů práce

Objektivně hodnotit vybrané produkty práce oproti příslušným popisům procesu, standardům a postupům.

Příklad produktů práce

1. Hodnotící zprávy
2. Zprávy o nedodržení
3. Nápravná opatření

Dílčí praktiky

1. Vyberte produkty práce, které budou hodnoceny na základě doložených výběrových kritérií, pokud je používán výběr.

Produkty práce mohou zahrnovat služby produkované v procesu, ať už je příjemce služby interní nebo externí ve vztahu k projektu nebo organizaci.

2. Vytvořit a zachovat jasně stanovená kritéria pro hodnocení vybraných pracovních produktů.

Záměr této dílčí praktiky je stanovit kritéria, založená na potřebách podniku, jako jsou následující:

- Co bude během hodnocení produktu práce hodnoceno
- Kdy a jak často bude produkt práce hodnocen
- Jak bude hodnocení prováděno
- Kdo musí být zapojen do hodnocení

3. Použít stanovená kritéria během hodnocení vybraných produktů práce.

4. Hodnotit vybrané produkty práce ve vymezeném čase.

Příklady toho, kdy mohou být produkty práce hodnoceny oproti popisům procesu, standardům a procedurám zahrnují následující:

- Před dodáním zákazníkovi
- Během dodání zákazníkovi
- Postupně, když je to vhodné
- Během testování
- Během integrace
- Při prokázání přírůstku

5. Identifikovat každý případ nedodržení nalezený během hodnocení.

6. Identifikovat příležitosti, které by mohly zlepšit procesy.

2.2 SG 2 Poskytnutí objektivního náhledu

Problémy jsou objektivně sledovány a sdělovány, a řešení je zajištěno.

2.2.1 SP 2.1 Komunikace a řešení problémů

Sdělit problémy ohledně kvality a zajistit vyřešení problémů s pracovníky a manažery.

Tyto problémy jsou problémy identifikované v hodnoceních, které odrážejí nedostatek dodržování příslušných standardů, popisů procesů nebo postupů. Stav nesouladu poskytuje ukazatel o vývoji kvality. Problémy s kvalitou zahrnují problémy s nedodržením a výsledky analýzy vývoje.

Když nemohou být problémy v projektu vyřešeny, použijte mechanismus eskalace, který zajistí, že odpovídající úroveň řízení může tento problém vyřešit. Sledujte problémy až do jejich vyřešení.

Příklad produktů práce

1. Zprávy o nápravných opatřeních
2. Hodnotící zprávy
3. Vývoj kvality

Dílčí praktiky

1. Pokud je to možné, vyřešte každý nesoulad s příslušnými zaměstnanci.
2. Pokud nemohou být problémy s nesouladem vyřešeny v rámci projektu, dokumentujte je.
Příklady způsobů, jak vyřešit nesoulad v projektu jsou následující:
 - Napravení nesouladu
 - Změna popisů procesu, standardů nebo postupů, které byly porušeny
 - Získání rezignace na zakrytí nesouladu
3. Postupte problémy, které nemohou být vyřešeny v rámci projektu na příslušnou úroveň vedení určeného k jejich přijímání a jednání o nich.
4. Analyzujte problémy, zda existují vývoje kvality, které mohou být identifikovány a řešeny.
5. Ujistěte se, že zúčastněné strany jsou si vědomi výsledků hodnocení a trendů kvality včas.
6. Pravidelně kontrolujte změny a problémy s vedením určeným k přijímání a jednání o problémech.
7. Sledujte problémy až do vyřešení.

2.2.2 SP 2,2 Vytvoření záznamů

Zavést a udržovat záznamy o činnostech zajišťování kvality.

Příklad produktů práce

1. Hodnotící záznamy
2. Zprávy o zajištění kvality
3. Zprávy o stavu nápravných opatření
4. Zprávy o vývoji kvality

Dílčí praktiky

1. Zaznamenejte procesy a produkty činností zajištění kvality v dostatečném detailu tak, aby stav a výsledky byly známy.
2. Revidujte stav a historii činností jakosti dle potřeby.

3 Zdroj:

CMMI® for Development, Version 1.3. USA, Carnegie Mellon University : Software Engineering Institute, 2010. 470 s. Dostupné z WWW:

<<http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/10tr033.cfm>>. ISBN ESC-TR-2010-033.