Seminární práce:

ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PROCESŮ A PRODUKTŮ

Vypracoval: Blanka Rumplíková

Datum: 23.12.2011

Kurz: 4IT421

Obsah:

| Obsah: | |
|--|----|
| Zajištění kvality procesů a produktů | 2 |
| Účel | 2 |
| Poznámky na úvod | 2 |
| Související procesní oblasti | 5 |
| Specifické cíle (SG) a specifické praktiky (SP) | 5 |
| SG-1 Objektivní hodnocení procesů a produktů práce | 6 |
| SP 1,1 Objektivní hodnocení procesů | 6 |
| SP 1,2 Objektivní hodnocení produktů práce | 7 |
| SG-2 Poskytnutí objektivního náhledu | 8 |
| SP 2,1 Komunikace a řešení problémů | 8 |
| SP 2,2 Vytvoření záznamů | 9 |
| Zdroje: | 10 |

Zajištění kvality procesů a produktů

Zajištění kvality procesů a produktů je jednou z 22 procesních oblastí modelu CMMI (Capability Maturity Model Integration). Podle typu činností patří do skupiny podpůrných procesů.

CMMI rozlišuje pět úrovní vyspělosti procesu. Zajištění kvality procesů a produktů je řazeno do druhé úrovně, což představuje řízený proces (managed). Jedná se o proces, který je vykonáván a zároveň je plánován a řízen v souladu se stanovenými požadavky a zvyklostmi. Řízení procesu zahrnuje kromě jeho plánování také provozní monitorování, kontrolování a vyhodnocování výsledků kontrol.

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 je tedy v modelu specifikována tzv. cíly a ty jsou dále upřesněny doporučenými postupy (praktikami). Při posuzování, zda organizace plní požadavky, se kontroluje faktické plnění cílů, tj. zda pracovní postupy, zavedené standardy a způsob řízení vytváří funkční mechanismus zajišťující plnění daných cílů. Postupy a doporučení, které norma obsahuje lze chápat jako nezávazné doporučení, jak cíle dosáhnout.

Účel

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

Poznámky na úvod

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 (s nesouladem, nedodržováním)

- Poskytnutí zpětné vazby k výsledkům činností zajištění kvality zaměstnancům a manažerům projektu
- Zajištění, že problémy jsou evidovány

Procesní oblast Zajištění kvality procesů a produktů podporuje poskytování vysoce kvalitních produktů tím, že poskytuje jak zaměstnancům projektu, tak manažerům na všech úrovních odpovídající přehled a zpětnou vazbu na procesy a s nimi související produkty práce skrz celý životní cyklus projektu.

Postupy v procesní oblasti Zajištění kvality procesů a produktů mají zajistit, že plánované procesy jsou implementovány, zatímco postupy v procesní oblasti Verifikace mají zajistit, 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 překrývajících se oblastí, aby minimalizovaly dvojnásobné úsilí, které je vynaloženo při řešení dvou shodných oblastí zvlášť, ale zároveň by měl být zachován oddělený pohled.

Pro úspěch projektu je při hodnocení v rámci Zajištění kvality procesů a produktů rozhodující objektivita. Objektivity při hodnocení je dosaženo jak nezávislostí, tak použitím předem definovaných kritérií. Často je používána kombinace metod poskytujících hodnocení na základě kritérií. Tato kritéria, by neměli stanovovat ti, kdo vytváří produkty práce.

Příklady možností, jak provést objektivní hodnocení jsou následující:

- Formální audit, kde je nezávislost hodnocení zajištěna organizačním oddělením zajištění kvality
- Hodnocení, které lze provádět na různých úrovních formálnosti
- Detailní přezkoumání práce na místě, na kterém je provedena (např. kancelářský audit)
- Procesní kontroly zabudované do procesů, jako jsou zabezpečení proti selhání, pro procesy, které nepracují správně (např. Poka- Yoke)

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 buď částečně, nebo kompletně. Funkce zajištění kvality může být přímo součástí projektu. Pro malé organizace by mohl být přístup, kdy je zajištění kvality součástí projektu nejlépe proveditelný přístup.

Je-li zajištění kvality zabudováno do projektu, mělo by být k zajištění objektivity vyřešeno několik věcí. Každý, kdo vykonává činnosti zajištění kvality, by měl být v této oblasti patřičně proškolen. Ti, kteří provádí činnosti zajištění kvality, by měli být zároveň odděleni od těch, kdo se přímo účastní vývoje produktů práce. Měla by být možnost reportovat nalezené problémy s nesouladem na příslušnou úroveň organizačního managementu, který by měl tyto problémy v případě potřeby dále postoupit až k vedení.

Níže je pro názornost uveden příklad toho, jaké problémy by měly být vyřešeny při objektivním hodnocení:

- Členové týmu by měli vyškoleni a účastníkům hodnocení by měly být přiřazeny příslušné role
- Účastníkovi hodnocení, který nevytváří produkty práce, je přidělena role zajištění kvality
- Pro podporu činností zajištění kvality jsou dostupné potřebné kontrolní seznamy (předpisy), ve kterých jsou popisy procesů, standardy a postupy
- Problémy jsou zaznamenány jako součást hodnotící zprávy a jsou sledovány a v případě potřeby postoupeny až mimo projekt

Zajišťování kvality by mělo začínat v počátečních fázích projektu, při vytváření plánů, procesů, standardů a procedur, které přidají projektu hodnotu a uspokojí požadavky projektu a organizační strategie společnosti. Ti, kteří se podílí na činnosti zajištění kvality, vytváří plány, procesy, standardy a procedury, které odpovídají potřebám projektu a jsou použitelné pro provádění hodnocení zajištění kvality. Dále jsou vybrány procesy a související produkty práce, které budou hodnoceny během projektu. Tato volba může být založena na náhodném výběru vzorků nebo na objektivních kritériích, která jsou v souladu s organizační strategií, požadavky projektu a potřebami projektu.

Pokud jsou nalezeny problémy (s nesouladem), pak jsou nejdříve identifikovány v projektu a pokud je to možné, tak jsou vyřešeny. Problémy, které nemohou být v projektu vyřešeny, jsou postoupeny k řešení odpovídající úrovni řízení.

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).

Související procesní oblasti

Související procesní oblastí Zajištění kvality procesů a produktů je procesní oblast Verifikace, kde lze nalézt více informací ohledně toho jak zajistit, aby vybrané produkty práce splňovaly stanovené požadavky.

Specifické cíle (SG) a specifické praktiky (SP)

SG-1 Objektivní hodnocení procesů a produktů práce

SP 1,1 Objektivní hodnocení procesů

SP 1,2 Objektivní hodnocení produktů práce

SG-2 Poskytnutí objektivního náhledu

SP 2,1 Komunikace a řešení problémů

SP 2,2 Vytvoření záznamů

SG-1 Objektivní hodnocení procesů a produktů práce

Obsahem tohoto specifického cíle je hodnocení dodržování prováděných procesů a souvisejících produktů práce v souladu s příslušnými popisy procesů, standardů a postupů.

SP 1,1 Objektivní hodnocení procesů

Objektivní hodnocení vybraných prováděných procesů na základě příslušných popisů procesů, norem a postupů.

Pro úspěch projektu je při zajištění kvality hodnocení rozhodující objektivita. Měl by být definován takový způsob informování o zajištění kvality, aby byla objektivita dodržena.

Příklad produktů práce

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

Dílčí praktiky

- 1. Podpora prostředí (v rámci projektu), které motivuje zaměstnance, aby se zapojili při identifikování problémů souvisejících a dále k informování o takových problémech.
- 2. Vytvoření a dodržování stanovených kritérií pro hodnocení.

Záměrem této dílčí praktiky je stanovení kritérií v souladu s potřebou 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. Použití stanovených kritérií k hodnocení vybraných prováděných procesů tak, aby byly dodrženy popisy procesů, standardů a postupů.
- 4. Identifikování každého nesouladu vzniklého nedodržením popisů procesů, standardů a postupů, který byl během hodnocení nalezen.

5. Nalezení možností a příležitostí, které by mohly zlepšit procesy.

SP 1,2 Objektivní hodnocení produktů práce

Objektivní hodnocení vybraných produktů práce oproti příslušným popisům procesů, standardům a postupům.

Příklad produktů práce

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

Dílčí praktiky

- 1. Výběr produktů práce, které budou hodnoceny na základě doložených zvolených kritérií. Produkty práce mohou zahrnovat služby produkované v procesu, ať už je příjemce služby ve vztahu k projektu nebo organizaci interní nebo externí.
- 2. Vytvoření a zachování stanovených kritérií pro hodnocení vybraných pracovních produktů. Záměrem 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. Použití zvolených kritérií během hodnocení vybraných produktů práce.
- 4. Hodnocení vybraných produktů 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
- 5. Identifikování každého problému s nesouladem, který je během hodnocení nalezen.
- 6. Nalezení možností a příležitostí, které by přispěly ke zlepšení.

SG-2 Poskytnutí objektivního náhledu

Obsahem specifického cíle je sledování problémů a zajištění jejich vyřešení.

SP 2,1 Komunikace a řešení problémů

Specifická praktika řeší informování ohledně problémů s kvalitou a zajištění jejich vyřešení s příslušnými pracovníky a manažery.

Tyto problémy jsou problémy zachycené v hodnoceních, které vznikly při nedodržování příslušných standardů, popisů procesů nebo postupů. Stav nesouladu mezi skutečností a předpisy poskytuje ukazatel o vývoji kvality.

Pokud nemohou být problémy vyřešeny v rámci projektu, je třeba použít mechanismus eskalace, který zajistí, že odpovídající úroveň řízení může tento problém vyřešit. Problémy jsou sledovány až do svého vyřešení.

Příklad produktů práce

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

Dílčí praktiky

- 1. Pokud je to možné, je každý nesoulad vyřešen s příslušnými zaměstnanci.
- 2. Pokud nemohou být problémy s nesouladem vyřešeny v rámci projektu, je potřeba je dokumentovat.

Možnosti jak vyřešit nesoulad v projektu jsou např.:

- Napravení nesouladu
- Změna popisů procesů, standardů nebo postupů, které byly porušeny
- Rezignace na napravení nesouladu

- 3. Problémy, které nemohou být vyřešeny v rámci projektu, je třeba postoupit na příslušnou úroveň vedení, která je příslušná k jejich řešení.
- 4. Analýza problémů, zjišťování, zda existují trendy kvality, které mohou být identifikovány a dále řešeny.
- 5. Ujištění se, že zúčastněné strany jsou včas obeznámeny s výsledky hodnocení a vývojem kvality.
- 6. Pravidelná kontrola možného nesouladu stejně jako vývoje kvality s vedením, které má tuto oblast na starost.
- 7. Sledování problémů dokud nejsou vyřešeny.

SP 2,2 Vytvoření záznamů

Zavedení a udržování záznamů 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. Zaznamenání procesů a produktů činností zajištění kvality v dostatečném detailu tak, aby byly známy výsledky a konečný stav.
- 2. Revidování konečného stavu a historie činností kvality dle potřeby.

Zdroje:

Software Engineering Institute. CMMI® for Development, Version 1.3. [online]. [cit. 2011-12-17]. URL: http://www.sei.cmu.edu/reports/10tr033.pdf>.