



**VYSOKÁ ŠKOLA
EKONOMICKÁ V PRAZE**
náměstí W. Churchilla 4, 130 67 Praha3

Semestrální práce z předmětu 4IT421
Téma: CMMI-DEV v.1.3 PA Project Monitoring and Control

Jméno a příjmení:

Michal Hendrich

Školní rok:

ZS 2011/2012

Číslo úlohy:

1

Kurz:

4IT421

Počet listů:

8

E-mail:

xhenm07@vse.cz

Obor:

Aplikovaná informatika

Název úlohy a zadání:

CMMI-DEV v.1.3 PA Project Monitoring and Control

ZADÁNÍ:

Vypracovat semestrální práci na téma „CMMI-DEV v.1.3 PA Project Monitoring and Control“.

Zdroje informací:

[1] CMMI for Development: Technical Report

< <http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/10tr033.cfm> >

Datum odevzdání: **14. 12. 2011**

Hodnocení:

Podpis vyučujícího:

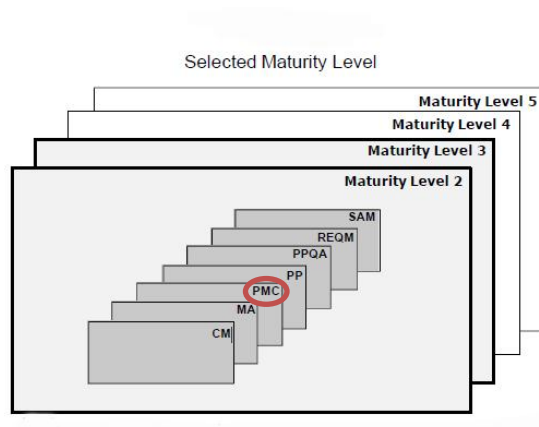
Odevzdáno dne:

Obsah

Sledování a dohled na projektu (Project monitoring and control)	2
Cíl	2
Úvodní poznámky	2
Související procesní oblasti	2
Konkrétní cíle a praktické shrnutí	3
Konkrétní praktické cíle	3
SG 1 Kontrola projektu oproti skutečnému plánu	3
SP 1.1 Kontrola parametrů projektového plánu	3
SP 1.2 Sledování závazků	4
SP 1.3 Sledování projektových rizik	4
SP 1.4 Data management.....	5
SP 1.5 Sledování zapojení stakeholderů	5
SP 1.6 Hodnocení postupů.....	5
SP 1.7 Hodnocení milníků	6
SG 2 Řízení opatření k nápravě	6
SP 2.1 Analýza problémů	6
SP 2.2 Přijetí opatření	7
SP 2.3 Řízení opatření ke konečnému uzavření	7

Sledování a dohled na projektu (Project monitoring and control)

Maturity level 2



Obrázek 1: Selected Maturity Level

Cíl

Cílem Project Monitoring and Control (PMC), je poskytnout informace o postupu projektu tak, aby příslušná nápravná opatření mohla být přijata, pokud se projekt podstatně odchyluje od plánu.

Úvodní poznámky

Plán projektu je základem pro monitorování aktivit, stavů a vytváření nápravných opatření. Primárně se porovnává skutečná práce na projektu s projektovým plánem (náklady, časový harmonogram a WBS – struktura rozpisu práce). Pokud se projekt odchyluje od plánu, tak je za potřebí, vytvořit a schválit nápravná opatření. Samozřejmě, pokud není odchylka tolik významná a neohrožuje plán projektu, tak se žádná významná opatření nemusí realizovat, ale musí se hlídat. Když se zavádí nápravné opatření, tak projekt většinou vyžaduje kompletní nebo částečné přeplánování.

Termín "Plán projektu" se používá v celé této procesní oblasti a odkazuje na celkový plán pro řízení projektu.

Související procesní oblasti

Související oblastí je Měření a analýzy (MA) a Projektové plánování (PP).

Konkrétní cíle a praktické shrnutí

SG 1 Kontrola projektu oproti skutečnému plánu

- SP 1.1 kontrola parametrů projektového plánu
- SP 1.2 kontrola závazků
- SP 1.3 kontrola projektových rizik
- SP 1.4 monitorování správy dat
- SP 1.5 kontrola stakeholderů
- SP 1.6 hodnocení postupů
- SP 1.7 hodnocení milníků

SG 2 Řízení opatření k nápravě

- SP 2.1 analýza problémů
- SP 2.2 přijetí opatření
- SP 2.3 řízení opatření

Konkrétní praktické cíle

SG 1 Kontrola projektu oproti skutečnému plánu

Aktuální projektový postup a výsledky, jsou monitorovány oproti plánu projektu.

SP 1.1 Kontrola parametrů projektového plánu

Sledování aktuálních parametrů projektu oproti projektovému plánu.

Parametry projektového plánu jsou typickými ukazateli jako plnění úkolu v plánu, náklady apod. Atributy výsledků práce zahrnují velikost, složitost, úroveň služeb, dostupnost, hmotnost, tvar, vhodnost a funkci. Frekvenci monitorování jednotlivých parametrů chce zvážit a ze začátku hned nastavit.

Monitoring typicky zahrnuje měření skutečné hodnoty parametrů plánování a porovnává je se skutečnými hodnotami odhadů v plánu a identifikuje významné odchylky.

Záznam aktuálních hodnot parametrů projektu plánování zahrnuje záznamy spojené s kontextovými informacemi, které pomohou vyhodnotit opatření. Analýza dopadu, která na významné odchylky stanoví nápravná opatření, aby byly řešeny ve SG 2 a jeho specifické postupy pro danou oblast procesu.

Příklady výsledků prací

1. Záznam prací na projektu
2. Evidence významných odchylek
3. Zprávy o nákladech

Praxe

1. Sledování vývoje oproti plánu

Sledování vývoje typicky zahrnuje následující:

- Pravidelně měření skutečného ukončení činnosti a milníků
- porovnání skutečného ukončení činnosti a milníky proti plánu projektu
- Identifikace významné odchylky od odhadnutého projektového plánu

2. Sledování nákladů na projektu

Sledování nákladů typicky zahrnuje následující:

- Pravidelně měří vynaložené náklady a přidělené lidské zdroje
- Porovnává skutečné náklady na personál, školení s rozpočtem
- Identifikace významných odchylek od rozpočtu projektu

3. Sledování výsledků prací a úkolů

Sledování výsledků prací a úkolů typicky zahrnuje následující:

- Pravidelné měření aktuálních informací o práci na projektu, velikost práce a dosažená úroveň (a změny v těchto atributech)
- Porovnání skutečné odvedené práce s pracovními úkoly
- Identifikace významných odchylek od plánu

4. Sledování poskytovaných a používaných zdrojů

Příklady zdrojů:

- Fyzické zařízení
- Počítače, periférie a software
- Síť
- Bezpečnostní prostředky
- Projektový zaměstnanci
- Procesy

5. Sledování vědomostí a dovedností lidí na projektu

Sledování vědomostí a dovedností lidí se typicky zahrnuje následující:

- Pravidelné měření získávání vědomostí a znalostí lidí na projektu
- Porovnávání aktuálního vzdělání a vzdělání, které má být podle plánu
- Identifikace významných odchylek od plánu

6. Dokumentace významných odchylek

SP 1.2 Sledování závazků

Sledování závazků vůči podmínkám stanovených v projektovém plánu.

Příklady výsledků prací

1. Záznamy o vyhodnocení závazků

Praxe

1. Pravidelné přezkoumávání závazků (vnějších i vnitřních)
2. Identifikace určitých závazků, které nebyly splněny, nebo je tam velké riziko, že nebudou splněny
3. Dokumentace sledování závazků

SP 1.3 Sledování projektových rizik

Sledování rizik projektu oproti rizikům, které jsou uvedeny v projektu.

Více informací je zaneseno v plánování projektu (PP), kde je zahrnuta identifikace možných rizik na projektech.

Příklady výsledků prací

1. Záznamy o sledování rizik na projektu

Praxe

1. Pravidelně kontrolovat dokumentované rizika v rámci projektu a jejich aktuální stav
2. Revidovat dokumentaci jednotlivých rizik
Jelikož projekty většinou trvají delší dobu, tak vždy vznikají nová rizika nebo mohou vznikat, tak je potřeba všechny rizika sledovat a vyhodnocovat.
3. Komunikovat rizika s stakeholdery

Příklady rizik:

- Změna v rizikách
- Změnu v prioritách

SP 1.4 Data management

Sledování řízení dat oproti projektovému plánu.

Data management je více specifikován v projektovém plánování (PP), kde je identifikace dat a jak se podle plánu řídit.

Činnosti data managementy by měly být sledovány, aby se případně zjistilo, že údaje a požadavky jsou v pořádku. V závislosti na výsledcích sledování a změny požadavků nebo stavu na projektu mohou být změny přeplánovány a tak se musí brát v potaz i data management projektu.

Příklady výsledků prací

1. Záznamy o Data managementu

Praxe

2. Pravidelně sledovat data management oproti popisu v projektovém plánu
3. Identifikace a dokumentace významných problémů a jejich dopady.
Významným příkladem je, když se zainteresované strany nemohou dostat k datům projektu a nemohou, tak plnit jednotlivé úkoly na projektu.
4. Dokumentace data managementu

SP 1.5 Sledování zapojení stakeholderů

Sledování stakeholderů oproti projektovému plánu.

Práce lidí zapojených do projektu, by se měla sledovat a porovnávat s projektovým plánem.

V agilních metodikách je zapojení zákazníka jako potencionálního uživatele do projektu rozhodující. Je potřeba každé zapojení určitě monitorovat.

Příklady výsledků prací

1. Záznamy o zapojení zúčastněných stran

Praxe

1. Pravidelně kontrolovat stav zúčastněných stran
2. Identifikovat a dokumentovat významné problémy
3. Dokumentace zapojení zúčastněných stran

SP 1.6 Hodnocení postupů

Pravidelně posuzuje postup projektu, stav a problémy.

Posun na projektu je pozice projektu za určité období, kde jsou vidět nějaké výsledky jednotlivých činností nebo fází na projektu. Jednotlivé fáze nebo činnosti na projektu jsou přezkoumávány především lidmi, kteří řídí celý projekt nebo jednotlivé fáze. Oni řídí významné problémy, které by mohly ohrozit stávající plán projektu nebo významně zasahují do projektového plánu, aby nebyl ohrožen cíl projektu.

Příklady výsledků prací

1. Dokumentace hodnocení výsledků projektu

Praxe

1. Pravidelně sledovat stav jednotlivých činností a vytvořená práce zúčastněných lidí na projektu (manažerů, zaměstnanců, zákazníků, uživatelů apod.).
2. Sledování výsledků analýz a opatření pro řízení projektu.

Přezkoumaná měření může zahrnout opatření pro uspokojení zákazníka. Je potřeba provádět více měření a správně analyzovat daný problém a následně vytvořit uspokojivé opatření.

3. Identifikovat a dokumentovat významné problémy a odchylky od plánu.
Dokumenty s problémy a změnami identifikují průběh práce a procesy na projektu. Podrobněji je to v Configuration Management, kde je vysvětleno sledování a řízení změn.
4. Dokumentace výsledků
5. Sledovat změny požadavků, problémů a hlásit výsledky

SP 1.7 Hodnocení milníků

Přezkoumání dosažených a vybraných milníků v projektu.

Milníky jsou předem naplánovaná místa na projektu s nulovou dobou trvání a identifikují kritická místa na projektu. Milník je významná událost na projektu a bývá jich několik podle velikosti projektu.

Přeplánování milníků není jednoduché a jednotlivé milníky navazují v časové ose na další, proto je definován jako kritický bod.

Například start-up projektu nebo close-out projektu – jsou významné milníky.

Příklady výsledků prací

1. Dokumentace jednotlivých milníků

Praxe

1. Hodnocení milníků s účastníky na projektu (manažerů, zaměstnanců, zákazníků, uživatelů apod.) a porovnávání s projektovým plánem.
2. Přezkoumávání závazků, plánů, stavů a rizik na projektu.
3. Identifikace a dokumentace významných problémů a jejich dopady.
4. Dokumentace výsledků přezkoumání a rozhodnutí.
5. Směřovat činnosti k uzavření.

SG 2 Řízení opatření k nápravě

Nápravná opatření se zavádějí vždy, když se významně odchyluje od projektového plánu.

SP 2.1 Analýza problémů

Shromažďovat a analyzovat problémy, u kterých následně stanovit nápravná opatření k vyřešení.

Příklady výsledků prací

1. Seznam problémů, která vyžadují nápravná opatření.

Praxe

1. Shromáždit problémy pro analýzu.

Problémy jsou shromažďovány z výsledků hodnocení a realizací dalších procesů.

Příklady otázek, které mají být shromažďovány:

- Problémy zjištěné při provádění technického hodnocení, ověřování a potvrzení
- Významné odchylky v parametrech plánování projektu
- Závazky (interní, externí), které nebyly splněny
- Významné změny, které jsou ohroženy
- Přístup k datům, sběru informací a bezpečnost
- Zastoupení zúčastněných stran nebo účasti na problému
- Produkt, nástroj, změna prostředí, přechod na jiného dodavatele či zákazníka

2. Analýza problému, z kterých se určí nápravné opatření.
Vždy je potřeba sledovat hned několik parametrů projektu – čas, rozpočet, návaznost částí projektu.

SP 2.2 Přijetí opatření

Přijetí opatření k nápravě vůči problémům.

Příklady výsledků prací

1. Plán nápravných opatření

Praxe

1. Stanovit a doložit příslušné kroky potřebné k řešení zjištěných problémů

Příklady možných opatření:

- Změna výkazu práce
- Úprava požadavků
- Revize odhadů a plánů
- Znovu projednávání závazků
- Přidávání zdrojů
- Změna procesu revize rizik projektu

2. Přezkoumat a získat opatření po dohodě se zúčastněnými stranami, která by měla být přijata.
3. Vyjednat změny ve vnitřních a vnějších závazkách.

SP 2.3 Řízení opatření ke konečnému uzavření

Řízení vytvořených opatření ke konečnému uzavření a přijetí.

Příklady výsledků prací

1. Výsledky nápravných opatření

Praxe

1. Sledování nápravných opatření
2. Analýza výsledků nápravných opatření k určení dopadu
3. Stanovit a doložit všechna nápravná opatření pro vzniklé odchylky na projektu