

TenStep knjižica o upravljanju projektima

100 kratkih savjeta i tehnika koje će vas učiniti
boljim voditeljem projekta

Primakon



The TenStep Project Management MiniBook

Copyright ©2009 by Tom Mochal

Reviewer: Ashley Mochal, Lindsay Hendrix

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Mochal, Tom, 1957–

The TenStep Project Management MiniBook / Tom Mochal.

p. cm.

ISBN 1-4196-0854-1

1. Management. I. Mochal, Tom 1957 -

All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without the prior written permission of the copyright owner.

Primakon d.o.o.

Tratinska 1

Zagreb HR-10000

tel/fax +385 (0)1 48 430 22

1. Vrijednost upravljanja projektima

- Brže i jeftinije dovršavanje projekata
- Ušteda angažmana i troškova sa proaktivnim upravljanjem obuhvatom
- Bolja "usklađenost" rješenja iz prve kroz bolje planiranje
- Brže rješavanje problema
- Rješavanje budućih rizika prije nego se pojave problemi
- Komuniciranje i upravljanje očekivanjima
- Gradnja proizvoda više kvalitete iz prve
- Unaprijeđeno upravljanje financijama
- Brže stopiranje "loših" projekata



2. Neučinkovito upravljanje projektima rezultira:

- Kasnim dovršenjem projekata, prekoračenjem proračuna ili neispunjavanjem zahtjeva
- Slabim standardnim procesima i tehnikama, nedosljedno korištenim od strane voditelja projekata
- Upravljanje projektima je reaktivno i nije tretirano kao osiguravanje vrijednosti
- Vrijeme za proaktivno upravljanje projektima nije ugrađeno u raspored
- Projekti mogu biti "uspješni" kroz veliki stres i prekovremeni rad od strane "heroja"



3. Zašto svi ne prakticiraju efikasno upravljanje projektima?

- Ono zahtjeva unaprijed investiciju vremena i angažmana
- Vaša organizacija nije obvezana
- Vi nemate prave vještine
- Pretpostavljeni menadžeri misle da je upravljanje projektom alat



- Vi ste bili opečeni (ili pokopani) u prošlosti
- Postoji strah članova tima od kontrole
- Postoji strah gubitka kontrole od strane menadžmenta

4. TenStep proces upravljanja projektima

Postoje brojne ključne točke TenStep proces modela.

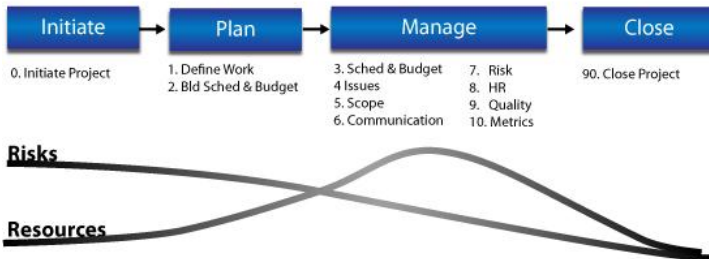
- Upravljanje projektima je definirano kroz deset osnovnih "koraka"
- "Koraci" ne impliciraju sekvencijalni redoslijed. Koraci 1-2 dolaze prvi, a koraci 3-10 se dešavaju kontinuirano kroz projekt
- Korak 3 je ključni korak za integraciju svih procesa
- Viši koraci impliciraju sofisticiranije upravljanje projektima
- Veći projekti obično trebaju svih deset koraka. Manji projekti trebaju samo niže korake



5. TenStep proces upravljanja projektima – Pregled

TenStep proces sadrži sve potrebne informacije za upravljanje projektom od početka do kraja.

TenStep Project Management Process Groups



6. Vodeća načela Tenstep upravljanja projektima

- Upravljanje projektima korištenjem skalabilnih procesa. Korištenje jednostavnih procesa za male projekte i rigoroznijih procesa za velike projekte
- Korištenje upravljanja projektima na svim projektima
- Proaktivno upravljanje
- Razvijanje partnerstva projektni tim-klijent
- Unaprijed uspostavljanje procesa upravljanja projektima
- Dodjela dovoljnih ovlaštenja voditelju projekta



7. Određivanje veličine projekta (Mali, Srednji, Veliki)

TenStep proces upravljanja projektima je skalabilan na osnovu veličine projekta. Postoje tri osnovna kriterija za određivanje sveukupne veličine projekta.

- 1) Procijenjeni angažman sati na projektu

Velčina	Sati angažmana
Mali	1-250 sati
Srednji	250 - 2500 sati
Veliki	preko 2500 sati

- 2) Razina iskustva voditelja projekta. Ako je voditelj projekta radio prije na ovakvim projektima, možda je potrebna i manja strukturiranost
- 3) Složenost i poslovna važnost projekta. Ako je projekt poslovno važan, možda je potrebna veća strukturiranost

8. Što je projekt?

- Privremeni poduhvat sa datumom početka i završetka
- Rezultira izradom jedne ili više isporuka
- Pridruženi resursi
- Definirani obuhvat posla
- Jedinstvenost



9. Upravljanje projektom i Upravljanje proizvodom

“Projekti” su način isporuke novog posla.
“Upravljanje projektom” se odnosi na primjenu znanja, vještina, alata i tehnika na aktivnosti projekta kako bi se ispunili zahtjevi projekta



“Proizvodi” su opipljive stvari proizvedene od strane projekta.
“Upravljanje proizvodom” je koncept za centralno koordiniranje aktivnosti obuhvaćajući početak, poslovni slučaj, razvoj i dugoročnu podršku i poboljšanje proizvoda.

10. Prije izvršenja projekta

Prije nego započne stvarno izvršenje projekta, brojne stvari trebaju biti na mjestu.

- Projekt je formalno definiran
- Izrađena je povelja projekta
- Izgrađen je raspored projekta
- Alociran je procijenjeni proračun
- Definirane su procedure upravljanja projektom
- Pridruženi su članovi projektnog tima
- Sponzor je dao odobrenje za početak projekta



11. Inicijalni sastanak projekta

Svrha inicijalnog sastanka je formalno obavijestiti sve interesne sudionike da je projekt započeo. Dnevni red bi trebao uključivati slijedeće:

- Upoznavanje ljudi na sastanku
- Rekapitulaciju informacija u povelji projekta
- Diskusiju o važnim ulogama i odgovornostima projektnog tima, klijenata i interesnih sudionika
- Prelaženje preko općeg koncepta i vremenske skale projekta
- Potvrđivanje da je projekt sada na putu



12. Datumi početka projekta



Jedna od karakteristika projekta je da postoje konačni datumi početka i završetka. Ovdje su neke opcije za identificiranje datuma početka projekta.

- Stvorena je inicijalna ideja (vrlo rano)
- Odobren je proračun projekta
- Pridružen je voditelj projekta (TenStep definicija za početak)
- Povelja projekta je odobrena od strane sponzora
- Održan je inicijalni sastanak projekta

13. Datumi završetka projekta

Postoje brojni događaji koji mogu označiti da je projekt završio.

- Implementacija ili razvoj rješenja
- Jedan proizvodni ciklus nakon implementacije (ili dva)
- Prihvaćanje od strane sponzora
- Prelazak na podršku
- Završni sastanak projekta
- Novac izlazi van



14. Primjeri malih projekata

Većina posla u vašoj organizaciji su mali projekti. To su jedinstveni radni angažmani, ali imaju kratka trajanja i mali broj sati angažmana.

Na primjer:

- Poboljšanje postojećih proizvodnih procesa i sistema
- Bugovi i greške u proizvodnom procesu koji su neugodni, ali mogu biti kasnije raspoređeni za rješenje
- Mala unaprjeđenja procesa
- Istraživački posao koji može i ne mora voditi prema većem projektu
- Male promjene proizvodnog procesa koje su rezultat zakonskih, poreznih ili revizorskih zahtjeva



Mali projekti kao što su ovi mogu biti dokumentirani, procijenjeni i prioritzirani kroz formular i proces zahtjeva usluge.

15. Korištenje procesa zahtjeva usluge za male projekte

Na malom projektu, vi možete definirati posao koristeći dokument Zahtjev za uslugom od jedne do dvije strane. Može biti korišten slijedeći proces.

- 1 Klijenti podnose Zahtjev za uslugom
- 2 Voditelj projekta pregledava zahtjev, razjašnjava što je potrebno i izrađuje procjenu angažmana, troškova i trajanja.
- 3 Posao je pridružen u neizvršene poslove zahtjeva za uslugom
- 4 Voditelj projekta i menadžment klijenta periodično pregledavaju i prioritiziraju neizvršene poslove
- 5 Kada su kadrovi raspoloživi pridružen je posao sa najvišim prioritetom
- 6 Osoba koja je odgovorna za zahtjev za uslugom potvrđuje sve informacije i procjene. Pitanja i brige su riješeni
- 7 Zahtjev za uslugom je spreman za početak



16. Definiranje posla za velike projekte

Na velikim projektima, postoji više informacija za definirati i vrijeme potrebno za dovršenje procesa definiranja je duže.

- 1 Određivanje procesa odobrenja za povelju projekta
- 2 Definiranje posla sa sponzorom i interesnim sudionicima
- 3 Izrađivanje i cirkuliranje vaše prve skice povelje projekta
- 4 Ažuriranje dokumenata na osnovu akumuliranih povratnih informacija
- 5 Pridobivanje odobrenja povelje projekta od strane sponzora
- 6 Izrađivanje plana upravljanja projektom (Plan komunikacije, Plan upravljanja rizicima, Plan upravljanja troškovima, itd.)
- 7 Veliki projekt je spreman za početak



17. Voditelj projekta – Procesne odgovornosti

Voditelj projekta je odgovoran za sveukupni uspjeh projekta. Voditelj projekta mora prvo definirati projekt te napraviti raspored i proračun.

Jednom kada projekt započne, voditelj projekta mora uspješno upravljati i kontrolirati posao, uključujući:

- Upravljanje cjelokupnim rasporedom
- Identificiranje, upravljanje i rješavanje predmeta projekta
- Proaktivno upravljanje obuhvatom
- Proaktivno distribuiranje projektnih informacija svim interesnim sudionicima
- Identificiranje, upravljanje i ublažavanje rizika projekta
- Osiguravanje da je rješenje prihvatljive kvalitete



18. Voditelj projekta – Odgovornosti za ljude

- Posjedovanje discipline i upravljačkih vještina kako bi osigurao da svi slijede standardne procese i procedure
- Vođenje ljudi tako da oni dobrovoljno slijede vaše direkcije
- Postavljanje razumnih, izazovnih i jasnih očekivanja
- Držanje ljudi odgovornim za ispunjavanje očekivanja
- Posjedovanje vještina gradnje tima tako da su ljudi motivirani i dobro rade zajedno
- Proaktivno komuniciranje



19. Višestruke uloge voditelja projekta

Ovisno o veličini vašeg projekta i načina organizacije vašeg poduzeća, vrijeme voditelja projekta može biti alocirano na brojne načine.

- Uloga sa punim vremenom na velikom projektu
- Odgovornosti upravljanja projektom za višestruke projekte, od kojih svaki manje od punog radnog vremena, ali kombinacija svih ukupno čini puno radno vrijeme uloge.
- Višestruke uloge na jednom ili više projekata, od kojih svaki zahtjeva određenu razinu vještina i odgovornosti. Na jednom projektu, na primjer, voditelj projekta može biti i voditelj projekta i analitičar.
- Voditelj projekta može raditi na projektu i na ne-projektном poslu kao što je podrška ili upravljanje operacijama.



20. Koliko projekata može upravljati voditelj projekta?

- Predvidite 15% sati angažmana na projektu za upravljanje projektom
- Razvucite sate po duljini projekta
- Odredite kombinaciju projekata koja ispunjava raspored voditelja projekta



Primjer #1. Projekt A je 10.000 sati i 12 mjeseci. Vrijeme za upravljanje projektom je 1.500 sati (15%). Tokom jedne godine, to je više-manje posao sa punim radnim vremenom.

Primjer #2. Projekt B je 3.000 sati i 6 mjeseci. Vrijeme za upravljanje projektom je 450 sati (15%) – prosječno 17 sati tjedno tokom 6 mjeseci. Voditelj projekta bi mogao istovremeno upravljati sa dva projekta ove veličine.

Vrijeme upravljanja projektom se ne pojavljuje ravnomjerno prema prosjeku, ali je ovaj model početna točka kako odrediti radno opterećenje voditelja projekta.

21. Razlaganje velikih projekata u manje dijelove

- Dani mega-projekata su završeni.
- Vrlo veliki angažmani su previše teški i složeni za upravljanje kao jednim projektom
- Bolja tehnika je razlaganje posla u upravljivije dijelove, od kojih je svaki tretiran kao zaseban projekt
- Svaki tim će raditi na dovršenju svojega manjeg projekta , ali će sav posao biti koordiniran tako da je sveukupni angažman uspješan.



22. Programi koordiniraju set povezanih projekata

Ako razložite veliki projekt u manje dijelove, vi trebate održavati sveukupnu koordinaciju. To je svrha uspostavljanja programa.

Program je struktura kišobrana uspostavljena za upravljanje serijom povezanih projekata.

Sami program ne proizvodi nikakve projektne isporuke, projektni timovi ih sve proizvode.

Svrha programa je:

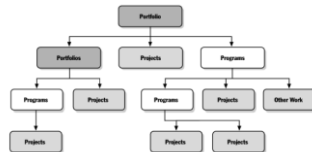
- Osigurava sveobuhvatne smjernice i vodstvo za projekte
- Osigurava da povezani projekti učinkovito komuniciraju
- Osigurava centralnu točku fokusa i kontakta
- Određuje kako bi individualni projekti trebali biti definirani kako bi se osiguralo da sav posao bude dovršen



23. Portfelji – Strukture za organizaciju i upravljanje poslom

Portfelji su način organizacije posla. Oni imaju slijedeće značajke.

- Posao je obično povezan
- Tipično uključuje projekte ali može također uključivati i podršku, poboljšanja, itd.
- Posao je selektiran, prioritiziran, autoriziran na osnovu:
 - Najveće vrijednosti za poslovanje
 - Najbolje usklađenje sa poslovnom strategijom
- Obično su tekući organizacijski entiteti, kao odjeli



24. Pisanje povelje projekta za definiranje projekta

Povelja projekta sadrži informacije koje ste otkrili u procesu definiranja projekta. Povelja projekta je pisana od strane voditelja projekta i odobrena od strane sponzora projekta kako bi pokazala da postoji sporazum o poslu koji će biti napravljen. Informacije u povelji projekta tipično uključuju:



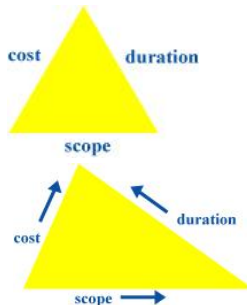
- Izvršni sažetak
- Osvrt na projekt
- Granice i isporuke obuhvata
- Procijenjeni angažman, troškove i trajanje
- Ograničenja
- Ovisnosti
- Rizike
- Organizaciju
- Koncept
- Odobrenja

25. Uspostavljanje trostrukog ograničenja

Posao koji će biti dovršen (obuhvat), troškovi i trajanje su kombinirani u formu "trostrukog ograničenja". Ako se jedan promjeni, barem jedan od druga dva se također trebaju promijeniti.

Zamislite trostruko ograničenje kao trokut sa stranicama koje predstavljaju troškove, trajanje i obuhvat posla.

Na primjer – ako se poveća obuhvat posla, troškovi i/ili krajnji rok se također moraju povećati.



26. Svrha poslovanja

- Svrhe su na organizacijskoj razini. Ciljevi su na razini projekta.
- Svrhe su iskazi visoke razine koji osiguravaju sveobuhvatni kontekst što projekt pokušava ostvariti.
- Potrebno je poduzeti višestruke projekte za ispunjenje svrhe.
- Svrha bi se trebala odnositi na poslovne dobiti u smislu troškova, brzine i/ili kvalitete.
- Ako vi možete mjeriti ostvarivanje vaše svrhe, vjerojatno je definirana na preniskoj razini i ona je više cilj.
- Ako svrha nije ostvarljiva kroz bilo koju kombinaciju projekata vjerojatno je napisana na previsokoj razini.



27. Koristite SMART tehniku za pisanje ciljeva

- Ciljevi su **specifični** i konkretniji nego iskazi svrhe
- Cilj je **mjerljiv**
- Vi možete pretpostaviti da je cilj **dostižan (ili ostvarljiv)**
- Cilj mora biti **realističan (ili relevantan)**
- Cilj bi trebao biti **vremenski-ograničen**



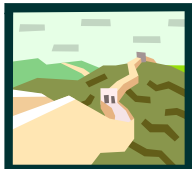
28. Obuhvat projekta

Obuhvat je pojam koji se koristi za opis ukupnog posla koji je od interesa za projektni tim. Postoje dva aspekta obuhvata

1. **Isporuke.** Opisivanje isporuka projekta ide dugim putem prema definiranju posla projekta
2. **Granice.** Granice opisuju ukupnost posla i naglašavaju područja koja su unutar obuhvata nasuprot područjima koja su izvan obuhvata.

Primjeri uključuju:

- Isporuke koje su unutar i izvan obuhvata
- Tipovi podataka koji su unutar i izvan obuhvata
- Organizacije koje su unutar i izvan obuhvata



29. Projektne uloge

Projekti različnih veličina imaju različite načine i zahtjeve za način organizacije ljudi. Vi biste trebali odrediti različite uloge potrebne za projekt, identificirati stvarne osobe koje će ispuniti uloge. Primjeri uloga uključuju:



- Klijente
- Funkcijske rukovoditelje
- Voditelje programa
- Direktor projekta
- Voditelj projekta
- Projektni tim
- Voditelj kvalitete
- Sponzor
- Interesni sudionik
- Upravni odbor
- Isporučitelji / Dobavljači
- Korisnici

30. Prikupljanje inicijalnih zahtjeva visoke razine

Voditelj projekta treba razumjeti zahtjeve visoke razine projekta prije nego može započeti definiciju posla.

- Zahtjevi projekta uključuju razumijevanje isporuka, obuhvata, troškova, krajnjih rokova, itd.
- Zahtjevi proizvoda se trebaju razumjeti na visokoj razini kako bi bili od pomoći pri procjenama troškova i rasporeda te kako bi se razumjelo koji su tipovi resursa zahtijevani na projektu.

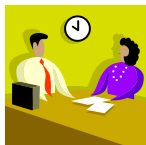


Na početku projekta, vi nemate dovoljno vremena za otkrivanje detaljnih zahtjeva proizvoda. Detaljni zahtjevi će biti detaljnije definirani jednom kada projekt krene u realizaciju.

31. Tehnike prikupljanja zahtjeva

Jednom kada projekt krene u realizaciju vi morate prikupljati detaljne zahtjeve. Prikupljanje zahtjeva započinje sa izmamljivanjem. Postoje brojne tehnike koje mogu pomoći izvući zahtjeve.

- Intervjui jedan na jedan
- Grupni intervjui
- Opće sesije
- Anketni listići, upitnici
- Prototipovi
- Približno praćenje ljudi



32. Izrada plana upravljanja projektom

Plan upravljanja projektom sadrži povelju projekta i pomoćne planove koji su potrebni za upravljanje projektom.

Plan upravljanja projektom može uključivati slijedeće:



- Povelja projekta
- Raspored projekta
- Plan upravljanja rasporedom
- Plan upravljanja troškovima
- Plan rizika
- Plan komunikacije
- Plan kvalitete
- Plan upravljanja obuhvatom
- Plan upravljanja nabavom
- Bilo koje druge isporuke za planiranje ili upravljanje projektom

33. Planiranje nabave projekta

Nabava se odnosi na aspekte upravljanja projektom povezane sa pribavljanjem dobara i usluga od vanjskih poduzeća. PMBOK® knjiga opisuje četiri procesa unutar područja znanja upravljanja nabavom projekta.

1. Planiranje nabave
2. Provođenje nabave
3. Administracija nabave
4. Zatvaranje nabave



34. Odabir isporučitelja

Plan ugovaranja

- | | |
|---|---|
| 1 | Prikupljanje i rangiranje poslovnih potreba |
|---|---|



Zahtjev za odgovorima prodavatelja

- | | |
|---|--|
| 2 | Slanje zahtjeva za informacijom (RFI) dugom popisu isporučitelja (svi mogući isporučitelji) |
| 3 | Slanje zahtjeva za ponudom (RFP) kratkom popisu isporučitelja (isporučitelji sa najboljim šansama) |

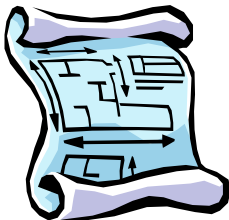
Odabir prodavatelja

- | | |
|---|---|
| 4 | Evaluacija isporučitelja koji su odgovorili na zahtjev za ponudom |
| 5 | Finalni odabir i pregovaranje oko ugovora |

35. Izrada rasporeda od nule

Ako ne možete pronaći prethodni raspored za ponovno korištenje, vi ćete morati napraviti jedan od nule. Može biti korišten slijedeći proces visoke razine.

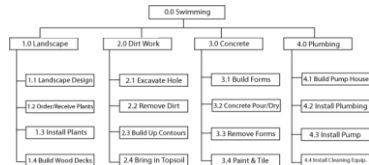
1. Izrada razvijene strukture poslova (WBS)
2. Procjena angažmana
3. Određivanje redoslijeda aktivnosti
4. Pridruženje resursa
5. Procjena trajanja
6. Procjena troškova
7. Usklađivanje plana i dodavanje miljojaka



36. Izrada razvijene strukture poslova (WBS)

WBS prikuplja sve detaljne elemente zahtijevanog posla za dovršenje projekta. Ovaj proces razvijanja većih komponenti posla u manje komponente posla se zove "dekompozicija".

1. Razvijanje projekta u manje blokove posla niže razine
2. Procjena svakog nižeg elementa WBS-a
3. Ako razumijete prirodu posla niže razine i ako je procijenjeni angažman manji od praga procjenjivanja (recimo 80 sati) ne morate dalje razvijati komponentu. Ako ne, nastavite razvijati svaku komponentu koliko je potrebno.



37. Procenjivanje angažmana

- 1 Određivanje potrebne točnosti procjene
- 2 Razvijanje posla u manje blokove koji mogu biti lakše procijenjeni
- 3 Izrada inicijalne procjene sati angažmana
- 4 Dodavanje sati resursa specijalista
- 5 Dodavanje vremena upravljanja projektom (15%)
- 6 Dodavanje sati za nepredviđeno
- 7 Procenjivanje ukupnog angažmana
- 8 Pregled i usklađivanje ako je potrebno
- 9 Dokumentiranje svih pretpostavki



38. Procjenjivanje trajanja

Pretvaranje sati angažmana u trajanje aktivnosti koristeći slijedeći proces

- 1 Procjenjivanje produktivnih sati dnevno (6.5 sati/dnevno po zaposleniku)
- 2 Određivanje broja resursa za svaku aktivnost
- 3 Faktor raspoloživih radnih dana (uklonite praznike, GO, itd.)
- 4 Uzimanje u obzir resursa sa nepunim radnim vremenom
- 5 Faktor smanjene produktivnosti za resurse sa nepunim radnim vremenom zbog više-zadačnosti (10%)
- 6 Izračun vremena odgoda i pomaka
- 7 Identifikacija ograničenja resursa (Ista osoba radi na paralelnim aktivnostima. Ove aktivnosti trebaju biti napravljene redoslijedno.)
- 8 Dokumentiranje svih pretpostavki raspoređivanja



39. Procenjivanje troškova

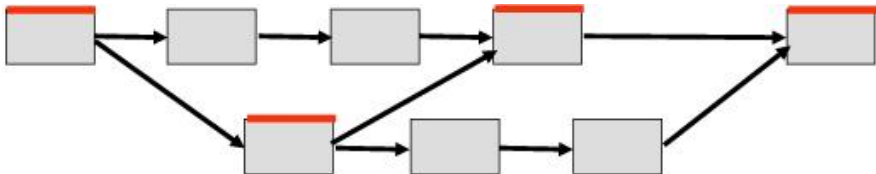
Troškove možete procijeniti nakon što ste pridružili resurse.

- **Procenjivanje troškova radnika.** Vi biste trebali znati vaše resurse i njihove troškove.
- **Procenjivanje troškova izdataka.** Troškovi izdataka uključuju sve troškove koji nisu direktno povezani sa plaćom ili troškovima ugovaratelja.
 - Dobave
 - Oprema
 - Hardware, software
 - Obuka, gradnja tima
- **Dokumentiranje svih pretpostavki**



40. Kritični put je najdulji put

Kritični put je najdulji put od početka do kraja rasporeda. On predstavlja redosljed aktivnosti koje moraju biti dovršene prema rasporedu kako bi cijeli projekt bio dovršen prema rasporedu.

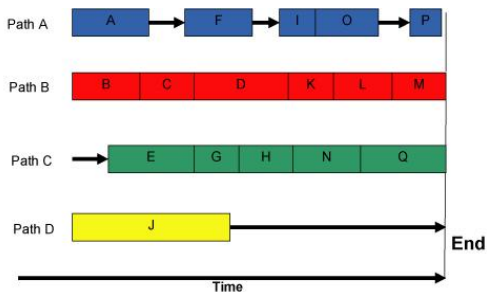


Ako koristite PM alat za raspoređivanje, aktivnosti na kritičnom putu su ponekad označene sa crvenom trakom radi bolje preglednosti

41. Kritični put nema rezerve

Kritični put nema rezerve na vremenskoj skali. Ako je krajnji datum projekta otklizao, to je zato što barem jedna aktivnost na kritičnom putu nije bila dovršena na vrijeme.

Na ovoj slici, put B (crveno) je kritični put. Sve aktivnosti se sudaraju sa svojim prethodnicima. Ako bilo koja aktivnost na putu zakasni, tada će cijeli projekt biti u kašnjenju.



42. Tehnike procjenjivanja

Ove tehnike mogu biti korištene na razini projekta (makro) ili na razini aktivnosti (mikro)

- Prethodna iskustva
- Analogija
- Omjer
- Ekspertno mišljenje
- Delphi
- Razvijena struktura poslova
- PERT
- Parametarsko modeliranje
- Vremenski okviri
- Funkcijske točke



43. Pazite se ovih uobičajenih grešaka procjenjivanja

Proces procjenjivanja je umjetnost i znanost. Vi možete biti sve bolji i bolji u procjenjivanju, ali prirodno ne možete biti savršeni. Ovdje je popis uobičajenih problema procjenjivanja koje bi trebalo izbjeći.

- Ne uzimanje svih poslova u obračun
- Zavaravanje samog sebe
- Obvezivanje na najbolji slučaj scenarij
- Pretpostavljanje više kvalitete posla nego što možete isporučiti
- Obvezivanje na osnovu raspoloživog proračuna
- Ne prepoznavanje neobjektivnosti procjenjivanja



44. Pridruživanje posla članovima tima

Kada pridružujete posao članovima tima, budite jasni oko slijedećega:

- Naziv aktivnosti
- Objašnjenja
- Datum početka i procijenjeni datum završetka
- Procijenjeni sati angažmana (opcija)
- Procijenjenih troškova (opcija)
- Isporuka
- Ovisnosti
- Drugih potrebnih ili uključenih resursa



45. Tehnike vraćanja projekta na raspored

Ako ustanovite da vaš projekt ima trend prekoraćenja krajnjeg roka, prva obaveza voditelja projekta je pokušati odrediti uzrok. Slijedeća obaveza voditelja projekta i tima je učiniti korekcije kojim bi se projekt ponovo vratio na trasu.

- Prekovremeni rad
- Re-alociranje resursa na kritični put
- Zamjena resursa na kritičnom putu
- Provjera svih ovisnosti rasporeda
- Provjera vremenski ograničenih aktivnosti
- Omogućite inicijative performansi



46. Dodatne tehnike vraćanja projekta na raspored

- "Ubrzan" raspored – dodavanje resursa na kritični put
- Brzo slijeđenje – izvođenje redosljednih aktivnosti parcijalno paralelno
- Unaprjeđenje procesa – učinkovitije izvođenje posla projekta
- Ponovo zadobivanje obvezivanja – ponovo zatražite od članova tima da se obvežu da će ispuniti svoje krajnje rokove
- Dodajte resurse, smanjite obuhvat posla, prerasporedite datum krajnjeg roka – zadnji izbor kad sve ostalo ne uspije



47. Tehnike vraćanja projekta na proraćun

Ako ustanovite da vaš projekt ima trend prekoraćenja proraćuna

- Neplaćeni prekovremeni rad
- Zamjena ugovaratelja (skuplje sa jeftinijim)
- Eliminacija ili zamjena troškova izdataka
- Korišćenje proraćuna rezerve za nepredviđeno (ako je imate)
- Ponovo nuđenje ili pregovaranje ugovora
- Postavljanje detaljnijih troškovnih konta za bolje praćenje troškova
- Dodavanje proraćuna ili smanjivanje obuhvata posla – zadnji izbor kada sve ostalo ne uspije



48. Pregledi završetaka faza

Na dovršenju glavnih miljokaza ili faza projekta, tim bi trebao uzeti kratku pauzu za pogled unazad i unaprijed

Promatranje unazad

- Odobrenje isporuka
- Pregled proračuna i rasporeda
- Pregled predmeta i rizika projekta

Promatranje unaprijed

- Potvrdite procjene rasporeda i proračuna
- Potvrdite poslovni slučaj
- Provjerite raspoloživost resursa
- Potvrdite sponzorstvo



49. Upravljanje predmetima

Predmet je formalno definiran problem koji će priječiti napredak projekta i ne može biti potpuno riješen od strane voditelja projekta i projektnog tima bez pomoći izvana.

- “formalno definiran” – vi morate biti sposobni dokumentirati problem. Ako ne možete dokumentirati problem, vi ne možete riješiti problem
- “koji će priječiti napredak projekta” - ako problem ne priječi napredak vašeg projekta on nije podignut na razinu predmeta
- “ne može biti potpuno riješen” – problemi koji su unutar vaše kontrole za rješenje nisu podignuti na razinu predmeta. Predmeti zahtijevaju pomoć izvana.



50. Pareto analiza

Pareto analiza se može koristiti kada nađete na višestruke probleme koji su dovoljno učestali da ih možete prebrojiti. Pareto analiza se bazira na klasičnom 80/20 pravilu. To znači, 20% problema uzrokuje 80% pojavnosti.

Pareto dijagram omogućuje informacije koji se problemi najučestalije pojavljuju i utjecaj rješavanja svakog problema.



Razvijanje Pareto dijagrama

- 1 Izradite tablicu sa popisom svih uočenih problema i njihovom učestalošću pojavljivanja
- 2 Grupirajte probleme od najvišeg prema najnižem, na osnovu učestalosti pojavljivanja
- 3 Izradite stupac za ukupnu kumulativu kako biste mogli vidjeti utjecaj svakog problema

51. Suština promjene obuhvata

Voditelji projekata se ne trebaju mučiti da li bi trebali reći da ili ne na zahtjeve promjena obuhvata.

Upravljanje obuhvatom na projektu je sve o pridobivanju sponzora da donese odluke koje će rezultirati promjenama obuhvata projekta.



52. Upravljanje malim zahtjevima promjena

Sve promjene obuhvata moraju biti upravljane na projektu – čak i male promjene.

Sve promjene obuhvata bi trebale biti dokumentirane - čak i male promjene

“Grupiranje” je najuobičajenija tehnika za upravljanje malim zahtjevima promjena obuhvata. Grupiranje znači da dokumentirate male promjene u dnevnik i zatim ih odnesete sponzoru na odobrenje kada dostignu određeni prag kao što je.



- Kada broj malih zahtjeva za promjenu dostigne određeni broj
- Kada sati angažmana promjena dostignu određeni prag
- Kada troškovi promjena dostignu određeni prag

53. Izvješćivanje statusa

Osiguravanje izvješća o statusu je minimum očekivanja od voditelja projekta vezano za komunikaciju.

- Izvješćivanje o napretku projekta u odnosu na raspored
- Izvješćivanje statusa upravljanja projektom
 - Raspored
 - Proračun
 - Predmeti
 - Promjena obuhvata
 - Rizici
- Upravljanje očekivanjima



54. Planovi komunikacije

Ako je vaš projekt sofisticiraniji ili će rezultirati promjenama kulture, izvješća o statusu će i dalje biti zahtijevana ali neće biti dovoljna.

Potreban je širi plan komunikacije

- Odredite interesne sudionike na projektu i njihove komunikacijske potrebe
- Za svakog interesnog sudionika, razmislite kako ispuniti komunikacijske potrebe
- Prioritizirajte opcije komunikacije
- Implementirajte bilo koje komunikacije koje su obavezne
- Implementirajte opcije komunikacije visoke vrijednosti
- Dodajte rezultirajuće vrijednosti u raspored



55. Upravljanje komunikacijom – Brendiranje projekta

Svrha brendiranja projekta je povezivanje pozitivne slike i emocija kada osoba čuje o vašem projektu. Projekt će biti puno uspješniji ako ljudi imaju pozitivne emocije o projektu i promjeni koju predstavljate.

Slijedeće aktivnosti mogu pomoći sa kampanjom brendiranja:

- Cirkulirajte pozitivne preporuke i uspostavite pozitivnu sliku
- Uspostavljanje pozitivnog imena projekta
- Distribuiranje brendiranih "suvenira"
- Rano i često komunicirajte pozitivne poruke
- Održavajte jednostavna natjecanja za gradnju entuzijazma
- Izrada periodičnih novinskih brošura



56. Upravljanje očekivanjima

Upravljanje očekivanjima znači držanje sponzora i menadžment interesnih sudionika informiranim o napretku projekta i o napravljenim promjenama prethodnih sporazuma.

Upravljanje očekivanja također znači

- 1 Uspostavljanje sporazuma
- 2 Upravljanje promjenama
- 3 Proaktivno komuniciranje
- 4 Periodično ocjenjivanje performansi
- 5 Isporučivanje u odnosu na očekivanja
- 6 Ponovo postavljanje očekivanja ako je potrebno
- 7 Dopršavanje sporazuma



57. Upravljanje dokumentacijom - Osnove



Upravljanje dokumentacijom je koncept i set tehnika za upravljanje dokumentima. Što je projekt veći, to je potrebna i veća disciplina i strukturiranost za upravljanje dokumentacijom. Slijedeća područja bi trebala biti razmotrena kao dio sveobuhvatnog plana upravljanja dokumentacijom

- Određivanje gdje će biti pohranjeni dokumenti
- Definiranje standarda imenovanja
- Određivanje trebaju li neki dokumenti izradu više verzija
- Određivanje da li ćete (i kako) pratiti status odobrenja dokumenta
- Određivanje standarda formata dokumenata
- Identifikacija standardnih alata za dokumente (opcija)

58. Strukturirani i nestrukturirani podaci

Projektne podaci mogu biti pohranjeni na jedan od dva načina – strukturirano i nestrukturirano. Strukturirani podaci se odnose na informacije koje su pohranjene u ponavljajućem i strukturiranom formatu. Nestrukturirani podaci su tipično u formatu koji je jednostavniji za ljudsko razumijevanje, ali teži za automatsko upravljanje.



Strukturirani podaci

- Polja, zapisi, datoteke, tablice
- Kodovi, modeli, skripte
- Oslanjaju se na alate i baze podataka
- Alati za upravljanje izvornim kodom
- Teški za organiziranje bez alata i struktura

Nestrukturirani podaci

- Dokumenti, slike, grafika, tekst, video, čavrljanje
- Teško pronaći alate, iako ih danas postoji sve više
- Alati za upravljanje dokumentacijom
- Mogu biti organizirani bez alata

59. Životni ciklus dokumenta

Dokumenti imaju životni ciklus kao i druge projektne isporuke.

- 1 (analiza) Razumijevanje svrhe dokumenta i što vi pokušavate ostvariti
- 2 (dizajn) Planiranje formata i sadržaja dokumenta
- 3 (izgradnja) Pisanje inicijalne skice dokumenta
- 4 (testiranje) Cirkuliranje dokumenta za povratne informacije i modificiranje ako je potrebno
- 5 (implementacija) Dobivanje odobrenja dokumenta



Kao i kod svih dovršenih isporuka (proizvodnih), mogu postojati daljnja ažuriranja ili unaprjeđenja koja također mogu zahtijevati svoje vlastite mini životne cikluse dokumenata

60. Upravljanje dokumentacijom – Proces odobrenja dokumenta

Proces ažuriranja i odobrenja za dokumente je kako slijedi:

- 1 Dokument je izrađen i uređen u radnom području autora
- 2 Nakon što je dovršena inicijalna skica, dokument je pomaknut iz radnog područja u biblioteku skica projekta
- 3 Kada je dokument u biblioteci skica, on može biti cirkuliran za pregled i unos
- 4 Ako kopija skice treba biti ponovo ažurirana, dokument se kopira nazad u radno područje za ažuriranje, ostavljajući kopiju u biblioteci skica
- 5 Ovaj proces se ponavlja sve dok dokument nije potpuno dovršen. Tada dokument može biti pomaknut iz biblioteke skica u njegovu finalnu lokaciju u spremište dokumenta.



61. Primjer strukture mape

Na visokoj razini, trebali biste organizirati dokumente na projektu u tri područja – isporuke projekta, isporuke upravljanja projektom i reference. Četvrto područje može biti definirano za radno područje. Jednostavan način da ovo napravite je da izradite glavnu mapu za projekt sa četiri podmape.

- **Isporuke projekta:** Mapa za pohranjivanje svih isporuka povezanih sa projektom.
- **Isporuke upravljanja projektom:** Mapa za pohranjivanje svih isporuka povezanih sa upravljanjem projektom.
- **Reference:** Mapa za bilo koje dokumente koji dodaju vrijednost i koriste se kao ulazni podatak u projekt, kao što je definicija arhitekture, dijagram organizacije klijenta, materijali za obuku, grafikoni, itd.
- **Radno područje** (opcija): Mapa za svakog člana tima za izradu produkata rada



62. Učinkoviti sastanci

- Svi sastanci trebaju imati dnevni red (tekući imaju stalan dnevni red)
- Pridružite organizatora sastanka ako imate veliku grupu ljudi
- Obavijestite sudionike o bilo kojim unaprijed pripremanama
- Pozovite samo ljude koji tamo trebaju biti
- Započnite na vrijeme, sa nekim dopuštenjima za one koji dolaze sa drugih sastanaka
- Osoba koja je zatražila sastanak trebala bi objasniti svrhu i očekivani rezultat sastanka
- Organizator sastanka slijedi dnevni red i osigurava da sve bude pokriveno
- Zapisničar ili organizator bi trebali rekapitulirati bilo koje odluke koje su donesene te ih dokumentirati u e-mail (ili drugi prikladni mod komunikacije na projektu)



63. Proces upravljanja rizicima

Rizik se odnosi na buduće uvjete ili okolnosti koji su izvan kontrole projektnog tima, a imati će nepovoljan utjecaj na projekt ako se pojave. Reaktivni voditelj projekta pokušava riješiti predmete kada se oni pojave. Proaktivni voditelj projekta pokušava riješiti potencijalne probleme prije nego što se oni pojave. To je umjetnost upravljanja rizicima.

1. Identificiranje rizika
2. Analiziranje rizika - kvalitativno
3. Analiziranje rizika – kvantitativno (opcija)
4. Odgovaranje na rizik
5. Motrenje poznatih rizika i traženje novih rizika



64. Pozitivni rizik

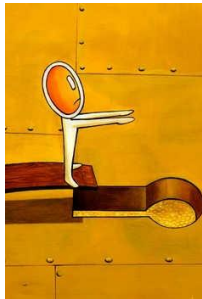
Rizik je obično povezan sa potencijalnim događajima koji imaju negativan utjecaj na projekt. Kako god, postoji također koncept pozitivnog rizika. U tim slučajevima, voditelj projekta ili projektini tim može uvesti rizik u pokušaju dostizanja veće vrijednosti. Na primjer, tim može odlučiti koristiti novu tehnologiju na svome projektu jer oni misle da će to rezultirati dramatičnim uštedama angažmana i troškova. Naravno, također postoji mogućnost da nova tehnologija neće raditi. Kako god, tim uvodi novi rizik zbog potencijalnih dobitaka



65. Razlika između uzroka, rizika i posljedica

Postoji uzrok za svaki rizik i posljedica ako se rizik pojavi.

- Uzrok je situacija koja postoji i koja postavlja potencijalni rizik. Općenito, uzrok je činjenica ili nesigurnost za projekt.
- Rizik je događaj ili uvjet koji može imati negativan utjecaj na projekt. Rizični događaj nije siguran. Postoji vjerojatnost pojave.
- Posljedica je vjerojatni rezultat ako se rizik pojavi.



66. Odgovor na rizik

Postoje brojne opcije koje bi voditelj projekta trebao razmotriti za odgovor na rizik.

- Pustiti rizik
- Motriti rizik
- Izbjegavanje rizika
- Prebacivanje rizika
- Ublažavanje rizika



67. Procesi upravljanja ljudskim resursima

Postoje četiri glavna aspekta upravljanja ljudskim resursima

- Planiranje ljudskih resursa
- Razvoj projektnog tima
- Prikupljanje projektnog tima
- Upravljanje projektnim timom



68. Osiguranje suvislih povratnih informacija performansi

Uloga voditelja projekta obično ne uključuje osiguranje formalnih pregleda performansi članova tima. Kako god, nema sumnje da voditelj projekta treba osigurati povratne informacije performansi članovima tima kako bi oni znali kako rade i da li ispunjavaju očekivane performanse.

- Planiranje sesija pregleda
- Umetnite bilo koje negativne povratne informacije između pozitivnih povratnih informacija na početku i kraju
- Osigurajte primjere ponašanja (dobre i loše)
- Omogućite vrijeme za povratne informacije od članova tima
- Motivirajte članove tima za unaprjeđenje
- Postavite vremenski okvir za akciju i kontrolu



69. Priroda tehničkih kadrova

Vi možete napraviti neke opće pretpostavke o tehničkim kadrovima, ali to ne znači da se pretpostavke primjenjuju na svih. Neke generalizacije uključuju:

- Oni nastoje biti introvertni
- Oni interno procesiraju informacije prije govora
- Oni vole rješavati probleme
- Oni nastoje biti kreativni u tehničkim rješenjima
- Oni nastoje misliti više logički nego emocionalno
- Oni žele razumjeti bilo koje radne procese i pravila



70. Upravljanje tehničkim kadrovima

Jednom kada počnete shvaćati kako ljudi rade i kako su motivirani, možete započeti misliti o najboljim načinima za upravljanje njima. Zapamtite slijedeće kada upravljate tehničkim kadrovima.

- Uspostavite pogodno okruženje za dobro izvođenje
- Dopustite im vrijeme za razgovor
- Osigurajte da ljudi imaju vještine koje su potrebne za njihove poslove
- Omogućite kadrovima prilike da se usavršavaju u novim tehničkim područjima
- Tehnički kadrovi vole raditi samostalno. Osigurajte da tim i dalje funkcionira kao kohezivna grupa



71. Upravlajte svim članovima tima

- Uspostavite okruženje u kojem ljudi osjećaju potrebu da naprave svoj posao
- Dajte ljudima sve informacije koje trebaju da bi napravili svoje poslove
- Zaštitite tim od uredske politike i svih odvlačenja pažnje kojima mogu obilovati velika poduzeća
- Pružite ljudima kontinuirane prilike učenja
- Budite raspoloživi kada vas članovi tima trebaju
- Odgovorite na probleme i brige



72. Trebate li resurse s punim vremenom ili ugovaratelje?

Organizacije danas imaju brojne opcije kod određivanja kako kadrovski popuniti projektni tim. Možete koristiti postojeće zaposlenike, zaposliti nove zaposlenike, koristiti resurse ugovaratelje, ili možete odlučiti dati van cijeli ili dijelove projekta.

Razmotrite slijedeće kriterije i opće smjernice za donošenje odluke o ugovarateljima ili novim zaposlenicima:

- Duljina potrebe (za duže potrebe koristite zaposlenike)
- Strateški (zaposlenici) vs. ne-strateški (ugovaratelji)
- Potrebne vještine i znanja (koristite zaposlenike ako dugoročno trebate vještine)
- Povjerljivost (za veću povjerljivost koristite zaposlenike)
- Troškovi (ugovaratelji će imati veće troškove)



73. Intervju novih članova tima

Kada zapošljavate nove zaposlenike ili ugovaratelje, proces intervjuja je bitan – pogotovo ako će osoba biti zaposlenik sa punim vremenom.

Ovdje je par jednostavnih pravila za intervju.

- Razumijevanje upražnjenog mjesta za posao
- Razumijevanje vaše uloge u timu za intervju
- Budite pripremljeni
- Očistite vaš um
- Pitajte i slušajte
- Ne postavljajte neprikladna pitanja
- Usporedite kandidate na konzistentnim kriterijima



74. Razvoj projektnog tima

Voditelj projekta treba osigurati da članovi tima imaju prave vještine za dovršenje pridruženih aktivnosti. Kao dodatak formalnom obrazovanju, postoje brojni drugi događaji koji mogu pomoći zaposlenicima da steknu vještine.

- Magazini i knjige
- Seminari i Webinari
- Mentoriranje
- Večernje škole
- Profesionalne asocijacije
- Samo-učenje nastava i obuka na bazi računala

Postoje druge prilike za osobni razvoj. Ljudi samo trebaju koristiti svoju maštu.



75. Tuckman model za razvoj tima

Postoje brojni aspekti izgradnje tima visokih performansi koji zahtijevaju dugi period vremena za ostvarenje. Ustanoviti ćete da timovi koji prije nisu radili zajedno obično prolaze kroz četiri faze razvoja tima, kako je definirano u Tuckman modelu. One su:

- **Formiranje.** Tim se prvo sastaje i međusobno upoznaje.
- **Previranje.** Tim se previre oko razumijevanja uloga i odgovornosti.
- **Normiranje.** Tim započinje koristiti međusobne jakosti i slabosti
- **Izvođenje.** U ovoj fazi tim teži prema zajedničkim ciljevima - pisanim ili nepisanim.
Ne dostižu svi timovi ovu razinu.



76. Težite izradi timova visokih performansi

Koristite slijedeće tehnike kako bi omogućili rast tima prema viziji visokih performansi.

- Postavljanje zajedničkih ciljeva
- Zadržite visoku razinu motivacije
- Zadržite organiziranost
- Uspostavite dobre radne procese
- Usadite dobre radne etike
- Težite prema balansiranom setu vještina
- Potičite uzajamni respekt
- Izgradite drugarstvo između članova tima



77. Budite ustrajni u upravljanju marginalnim izvršiteljima

Trebali biste promatrati brojne moguće uzroke loših performansi.

- Da li osoba ima prave vještine i iskustvo?
- Da li oni razumiju vaša očekivanja?
- Postoje li olakšavajuće okolnosti?

Neki slabi izvršitelji imaju volje raditi posao ali trebaju obuku, trening ili bolje razumijevanje očekivanja. Trebali biste investirati vrijeme upravljanja u ove ljude.

Drugi slabi izvršitelji nisu voljni raditi posao ili ne mogu raditi posao niti sa boljom obukom. Ovi ljudi bi trebali biti fer tretirani, ali bi ih u konačnosti trebalo maknuti na poslove na kojima će biti uspješniji.... ili sa njima raskinuti ugovor.



78. Pokažite vodstvo na izazovnim projektima

Voditelji projekata trebaju biti vođe. Kada su vremena teška, vodstvo može biti teško, ali je također važnije nego ikada. Imajte na umu slijedeće stvari za vođenje vašeg tima kroz poteškoće.

- Zadržite oči na velikoj slici
- Ostanite pozitivni
- Budite prvi koji će se žrtvovati
- Ostanite staloženi
- Motivacija
- Izrada malih pobjeda
- Zadržite smisao za humor



79. Napadnite problem morala tima na svim frontama

Problemi morala se ne dešavaju preko noći i ne mogu biti riješeni preko noći. Jednom kada razumijete uzrok, obično postoje višestruki načini za pomoć. Ovdje su neki primjeri:

- Budite dobar slušatelj
- Recite "hvala"
- Pridružite više izazovnih poslova
- Osigurajte prilike učenja novih tehnologija
- Osigurajte da ljudi znaju što se očekuje od njih
- Ponudite više fleksibilnosti
- Potražite prilike za zabavu
- Zatražite mišljenje i ideje od zaposlenika



80. Preokrenite disfunkcionalni projektni tim

Mnogi timovi imaju neke osobne konflikte između članova tima. Kako god, u nekim timovima osobni animoziteti su toliko veliki da tim zajedno teško funkcionira. Postoje brojna područja koja zahtijevaju vašu pažnju.

- Nemojte biti dio problema. Budite uzor za dobro ponašanje.
- Uхватite se u koštac sa problematičnim karakterima. Oni će možda trebati biti zamijenjeni.
- Pokušajte izgraditi drugarstvo između članova tima
- Pridobite članove tima da ostave osobne konflikte po strani
- Pohvalite i čestitajte za dobro napravljen posao
- Postavite jasna očekivanja
- Pobijedite u nekim malim bitkama kako bi pridobili ljude za uspjeh



81. Otvoreno adresirajte predmete koje ste vi uzrokovali

Nitko nije savršen. Postoje trenuci kada predmeti narastu zbog grešaka koje je učinio voditelj projekta. Može biti teško adresirati problem na otvoreni i pravovremeni način kada ga vi uzrokuje.

Zapamtite slijedeće

1. Ne čekajte da vas drugi okrive – priznajte svoje greške
2. Usvojite problem i rješenje
3. Otvoreno komunicirajte
4. Riješite problem hladnokrvno i staloženo
5. Učite iz grešaka



82. Budite senzitivni u razlikama raznolikih kadrova

Kada govorimo o raznolikosti, to se obično odnosi na posjedovanje tima ljudi sa različitim kulturama, etnicitetima i rasama. Ova raznolika grupa ljudi se treba okupiti zajedno u svrhu zajedničkog rada na nekome setu zajedničkih ciljeva. Voditelji bi trebali razmotriti upravljanje raznolikošću iz brojnih kutova.

- Tražite jake strane svakog člana tima
- Iskoristite prednosti različitih perspektiva svakog pojedinog člana tima
- Nemojte tolerirati predrasude ili šikaniranje
- Budite svjesni razlika u kulturi, budite podrška različitostima kada je moguće
- Pomognite svačiji napredak



83. Koristite plan performansi za slabe izvršitelje

Dobar plan performansi postavlja jasna očekivanja za zaposlenika, stoga oni znaju posljedice ispunjavanja ili promašivanja ciljeva performansi. Uključite slijedeće stavke u vaš plan performansi:

- Dužina plana performansi
- Specifična očekivanja performansi i miljojazi
- Posljedice uspješnog ili neuspješnog dovršenja plana
- Zahtjevi izvješćivanja prema zaposleniku
- Zahtjevi izvješćivanja prema voditelju
- Potpis zaposlenika i voditelja (potvrđivanje da je plan performansi pročitao i shvaćen, ne za odobrenje)



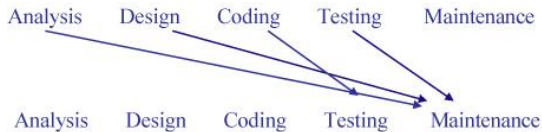
84. Definicija kvalitete

Kvaliteta je u konačnici definirana od strane klijenta i predstavlja koliko su blizu projekt i isporuke zahtjevima i očekivanjima klijenta.

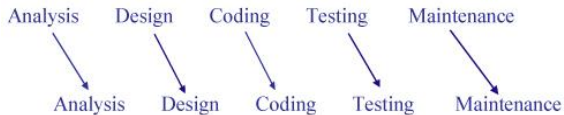
- Nije do projektnog tima da definira kvalitetu – već je to do klijenta
- Tim bi trebao težiti razumjeti i ispuniti očekivanja kvalitete



85. Pronađite greške u projektu što je ranije moguće



Na puno projekata, troškovi pronalaženja grešaka se pojavljuju tokom kasnijih faza projekta, testiranja i održavanja proizvoda



Bolji pristup je izvođenje kontrole kvalitete i osiguranja kvalitete kroz projekt. Što se ranije greške pronađu, lakše i jeftinije ih je riješiti.

86. Kontrola kvalitete i osiguranje kvalitete

Kontrola kvalitete (QC) se odnosi na aktivnosti povezane sa potvrđivanjem kvalitete isporuka. Koristi se za potvrđivanje da su isporuke prihvatljive kvalitete i da ispunjavaju kriterije dovršenosti i ispravnosti koji su postavljeni u procesu planiranja kvalitete.

Osiguranje kvalitete (QA) se odnosi na procese koji se koriste za izradu isporuka. Aktivnosti osiguranja kvalitete se fokusiraju na procese koji se koriste za upravljanje i isporuku rješenja i mogu biti izvedene od strane voditelja, klijenta ili revizora treće strane.



87. Koristite kontrolu kvalitete za potvrđivanje kvalitete isporuka

Kontrola kvalitete se fokusira na kvalitetu isporuka. Ono je još određeno kao inspekcija. Slijedeće aktivnosti su primjeri aktivnosti kontrole kvalitete.

- Pregledi isporuka / tehnički pregledi / pregledi koda.
- Kontrolni popisi za osiguranje da su isporuke konzistentne i sadrže sve potrebne informacije.
- Ponovo korištenje dokazanog software-a
- Standardi za osiguranje konzistentnosti
- Strukturirane metode za osiguranje da su korišteni standardni i dokazani procesi
- Cjelovito testiranje (jedinica, sistem, integracija, prihvaćanje)



88. Osiguranje kvalitete potvrđuje procese korištene za gradnju isporuka

Osiguranje kvalitete je povezano sa procesima koji se koriste za gradnju isporuka. Ono je još određeno kao prevencija. Dobri procesi osiguravaju da greške nisu uvedene u isporuke ili da su greške zadržane na minimumu. Primjeri aktivnosti osiguranja kvalitete:

- Auditi osiguranja kvalitete koji osiguravaju da su definirani i slijeđeni dobri procesi upravljanja projektom
- Kontrolni popisi koji potvrđuju da su slijeđeni ispravni procesi
- Standardna politika



89. Provođenje pregleda isporuka

Pregledi isporuka mogu biti primijenjeni na mnogo isporuka proizvedenih od strane projekta.

	Pregled isporuke
1	Određivanje prikladnih sudionika pregleda
2	(Opcija) Definiranje kriterija dovršenosti i ispravnosti za pregled
3	Slanje materijala pregleda prije sastanka
4	Provođenje pregleda. Pregled isporuke (QC) i procesa koji se koriste za gradnju isporuka (QA)
5	Zaključenje pregleda. Odredite da li je isporuka "prošla" ili "treba još rada"
6	Ako je potrebno još posla, rasporedite drugi pregled kada je posao dovršen

90. Rješavanje problema kvalitete

Problemi kvalitete trebaju biti riješeni prije završetka projekta. Vi želite razumjeti problem sa dovoljno jasnoće kako biste mogli identificirati izvorni uzrok i osigurati da se ovaj problem kvalitete ponovo ne pojavi.

	Vladanje sa problemima kvalitete
1	Opis problema ili simptoma
2	Identifikacija izvornog uzroka
3	Određivanje alternativa i utjecaja kako bi se ako je moguće riješio izvorni uzrok
4	Odabir najbolje alternative
5	Rješavanje problema
6	Potvrđivanje da rješenje radi

91. Gradnja kvalitete u vašem projektu

Kvaliteta projekta započinje sa planiranjem ali izvršenje kvalitete mora biti preneseno kroz projekt. Višestrani pristup kvaliteti će uključiti slijedeće stavke:

- Uspostavljanje plana kvalitete rano u projektu
- Gradnja kvalitete u timu (obuka, komunikacija...)
- Gradnja kvalitete u radnim procesima (analiza, dizajn, ...)
- Gradnja kvalitete u isporukama upravljanja projektom
- Gradnja kvalitete u isporukama projekta



92. Identifikacija i minimizacija dorada

Čak i ako imate postavljen ispravan plan kvalitete, vi i dalje možete imati dorada.

- Dorada nije isto kao i prikupljanje inicijalnih povratnih informacija o isporukama
- Dorada nije isto kao i testiranje i ispravljanje grešaka
- Dorada nije isto kao i promjena obuhvata
- Dorada je angažman povezan sa ispravljanjem isporuka za koje ste mislili da su već dovršene
- Vi možete pratiti dorade kako bi odredili koliko je potrošeno vremena na projektu u uzaludnom radu ili dvostrukom radu na istim problemima
- Voditelj projekta i projektni tim bi trebali težiti eliminaciji dorada korištenjem dobrih i ispravnih procesa



93. Troškovi kvalitete

Ugradnja aktivnosti kvalitete u raspored dodaje određenu količinu angažmana i troškova na projekt. Kako god, ovi dodatni troškovi će biti nagrađeni sa kraćom vremenskom skalom i reduciranim troškovima kroz životni ciklus rješenja. Primjeri troškova kvalitete uključuju:

- Izrada plana kvalitete
- Pregledi isporuka
- Testiranje
- Auditi
- Kontrolni popisi
- Grupe kontrole kvalitete i osiguranja kvalitete
- Prikupljanje metrike



94. Dobiti kvalitete

Troškovi kvalitete moraju biti izvagani u odnosu na dobiti osiguranja kvalitetnog rješenja. Budući da se većina troškova kvalitete prikazuje u projektu, većina dobiti kvalitete se prikazuje tokom cijelog životnog ciklusa rješenja.

Dobiti kvalitete uključuju:

- Povećanje zadovoljstva klijenta
- Viša produktivnost
- Niži troškovi / Kraće trajanje
- Viši moral projektnog tima
- Manje grešaka / Defekata



95. Troškovi slabe kvalitete

Važno je prepoznati da također postoje troškovi slabe kvalitete. Ovi troškovi ne moraju biti očigledni kada je projekt u tijeku, ali bi definitivno trebali biti uzeti u obzir kao dio punih troškova životnog ciklusa isporučenog rješenja. Primjeri troškova slabe kvalitete uključuju:

- Radovi pod garancijom
- Popravci / Održavanje
- Nezadovoljstvo kupca
- Odjel za pomoć
- Kadrovi podrške
- Slabi moral



96. Statistička kontrola procesa

Tehnike statističke kontrole procesa (eng. SPC) osiguravaju objektivnu i na podacima baziranu način određivanja da li vaš projekt proizvodi proizvode unutar prihvatljivih razina kvalitete. SPC tehnike vam također pomažu u određivanju da li je vaš proces "pod kontrolom". Ovaj pristup pomaže projektnim timovima i poduzećima da:

- Identificiraju kritična područja problema rano u procesu
- Reduciraju promjenljivost proizvoda
- Odrede sposobnosti procesa
- Optimiziraju proces
- Odrede pouzdanost proizvoda



97. Pozlaćivanje

Upravljanje kvalitetom znači razumijevanje očekivanja klijenta i isporuku rješenja koje ispunjava ta očekivanja.

Pozlaćivanje znači da vi isporučujete više nego što je klijent zatražio

Implikacija je ta da su očekivanja klijenta mogla biti brže i jeftinije ispunjena

Pozlaćivanje se smatra lošom praksom



98. Uspostavljanje bodovne liste projekta

Bodovna lista projekta može biti korištena za mjerenje uspjeha projekta. Bodovna lista mora biti uspostavljena rano u projektu kako bi tim znao da će uspjeh biti mjeren i kako bi se oni mogli shodno tome fokusirati na posao.

1. Identifikacija kriterija za uspjeh
2. Pridruživanje potencijalne metrike
3. Tražite uravnoteženi set metrika
4. Prioritizacija uravnoteženog popisa metrike kako bi se fokusirali na ukupno pet do osam metrika
5. Postavljanje meta za svaku metriku koje označuju uspjeh
6. Dodavanje aktivnosti u raspored kako bi se osiguralo da je metrika prikupljena i izvještana



99. Osigurajte da vaše mjerenje dodaje vrijednost

Identificiranje, prikupljanje i korištenje prave kombinacije metrike su načini dodavanja vrijednosti na projekt. Vrijednost može biti kvantificirana u brojnim područjima uključujući:

- Proglašavanje uspjeha
 - Potvrđivanje ciljeva trajanja, troškova, angažmana i kvalitete za projekt
 - Osiguranje objektivnih povratnih informacija o ispunjavanju ciljeva
- Unaprijeđenje performansi
 - Efikasniji i učinkovitiji projektni radni procesi
 - Unaprijeđeno procjenjivanje za buduće projekte
 - Identifikacija i komunikacija najboljih praksi
 - Unaprijeđeno zadovoljstvo klijenta



100. Zatvaranje projekta

Kada je izrađen raspored projekta, mislite o aktivnostima koje trebaju biti izvršene kako bi prikladno zatvorili projekt. Odgovornost je voditelja projekta da ugradi aktivnosti zatvaranja projekta u raspored projekta.

Ove aktivnosti uključuju:

- Održanje završnog sastanka projekta
- Izjava uspjeha ili neuspjeha
- Tranzicija rješenja u podršku (ako je primjenljivo)
- Predaja datoteka projekta
- Izvođenje pregleda performansi
- Ponovo pridruživanje preostalog projektnog tima

