

Projektová Dokumentace a Management

Obsah

1 Úvod	2
2 Části projektu	4
2.1 Analýza požadavků	6
2.2 Vzdělávací proces	6
2.3 Návrh architektury projektu	6
2.4 Sestavení projektového týmu	6
2.5 Defragmentace projektu	6
2.6 Realizace jednotlivých částí projektu	6
2.7 Testování a ladění částí projektu	6
2.8 Testování produktu	6
2.9 Sepsání dokumentace a manuálu	6
2.10 Shrnutí	6

Kapitola 1

Úvod

Nejdůležitější při přípravě, plánování a realizaci projektu je vědět co to projekt vlastně je a co je jejím cílem. Výsledkem libovolného projektu je nějaký produkt, nebo služba. Produkt je něco čím mám být obohacen život lidstva nebo jen skupiny lidí, nebo dokonce jen určitých jednotlivců, nebo tím má být urychlen, zjednodušen, zefektivněn vývoj nějakých jiných technologií. Výsledkem projektu by tedy mělo být něco přesně definovaného, co plní nějaký přesně (předem) definovaný účel.

Projekt a jeho realizace je pouhým prostředkem k vytvoření daného produktu (služby). Konečným cílem všech myšlenkových úvah není projekt, ale jeho konečný produkt. Produkt může být velice různorodý. Může mít povahu nějakého předmětu, zařízení, služby, poznatku, ... Úvahy o projektu tedy začínají úvahami o produktu. Charakter produktu pak určuje průběh projektu. Projekt je možné definovat jako soustavu aktivit (činností) směřujících k předem stanovenému cíli, která má určitý začátek i konec. Vyžaduje spolupráci různorodých činností, profesí a využívá je k vytvoření výstupu - produktu.

Každý projekt je vždy spojen s rizikem neúspěchu, protože každý projekt je jedinečný a nikdy nelze předem předvídat co v jeho průběhu nastane. Z toho vyplývá, že každý projekt musí umožňovat určitou flexibilitu, která umožňuje reagovat na nečekané situace. Možnost neúspěchu nelze vždy chápat jako negativní výsledek. I neúspěch projektu může být pozitivní v tom, že zvolený zvolený způsob, cesta, řešení nebo obecně každý zvolený postup tak může být poučný do budoucna a to ne jen pro samotného řešitele, ale i pro ostatní. Je důležité se z každého neúspěchu nějak poučit a využít z neúspěchu maximum, aby se .

Projektový management má za úkol zefektivnit využití zdrojů pro realizaci cílového produktu. Projektový manager, který řídí projekt musí rozdělit

celý projekt do dílčích celků (úkonů, částí produktu, ...) a jejich vývoj, realizaci, testování, ... rozdělit mezi členy projektového týmu. Mezi členy týmu a projektovým managerem musí docházet k pravidelné komunikaci a zprávě o stavu dílčích částí projektu. To je důležité z hlediska konzistence projektu. Kdyby členové týmu mezi sebou nekomunikovali, pak by mohlo dojít k nekompatibilitě jednotlivých částí produktu a celý projekt by skončil neúspěchem. Pokud by neprobíhala komunikace členů týmu s týmovým managerem, nebylo by možné efektivně využívat přidělených prostředků (časových, materiálových, ...).

Je třeba zdůraznit, že projekt je třeba navrhnout jako celek před jeho realizací, ale jeho jednotlivé části před sestavením otestovat a vyladit a teprv poté z nich sestavit výsledný produkt. Tak tomu je z toho důvodu, že pokud by některé části nefungovaly správně, nemusel by správně fungovat ani výsledný produkt a to je nežádoucí. Sestavený produkt je poté otestován zda všechny části pracují správně jako celek.

Kapitola 2

Části projektu

Celý projekt se skládá z několika částí. Tyto části mají za cíl logické uspořádání průběhu celého projektu, aby nedocházelo ke zbytečným chybám při jeho realizaci a odstranila se potřeba jeho přeplánování a efektivního využití zdrojů.

Každý projekt se skládá z těchto částí:

- **Analýza požadavků** - V tomto bodě se zjišťuje co je cílem výsledného produktu, jeho vlastnosti, požadavky, ... Jedná se o inicializaci projektu od které se odvíjí průběh téměř celého projektu. Požadavky na projekt výrazně ovlivňují jeho průběh a proto je potřeba dobře pochopit co je cílem.
- **Vzdělávací proces** - Každý projekt, respektive produkt projektu je jedinečný a vyžaduje jiné schopnosti. Je téměř nemožné, aby každý uměl vše a proto je třeba, aby manager nejprve rozuměl problematice, kterou se projekt zabývá, aby mohl získat a efektivně rozdělovat zdroje potřebné k realizaci. V tomto kroku je třeba zjišťovat technické detaily, které se v projektu objeví.
- **Návrh architektury projektu** - Poté co jsou zjištěny požadavky produktu, kterým se daný projekt zabývá a zjištěny potřebné technické detaily, je na řadě návrh architektury, tedy výsledné podoby projektu. Návrh architektury je složitější procedura, ke které lze přistupovat několika způsoby.
- **Sestavení projektového týmu** - Poté co je vytvořena architektura projektu a patrné co je třeba udělat, je možné sestavit tým sestávající se z odborníků na danou problematiku (konstruktéři, programátoři, ...). Bez vědomí o povaze celého projektu (produktu) nelze předem říci jaké obory bude třeba zapojit do projektu.

- **Defragmentace projektu** - Rozdělení projektu, respektive architektury projektu na jednotlivé části, které jsou přiděleny jednotlivým členům týmu. Projektová architektura může být sestavena pouze v hrubých rysech a technické detaily mohou mít na starosti jednotliví členové projektového týmu, které mají danou část na starosti. Při návrhu těchto částí může pro daného člena týmu platit stejný postup při realizaci projektu jako pro jeho managera, tedy analýza požadavků, vzdělávací proces, návrh části architektury, (sestavení projektového týmu), defragmentace projektu. Jednotlivé části a požadavky na zdroje jdou následně ke schválení k projektovému managerovi, který jeho návrh může buď schválit a nebo může požadovat jejich přehodnocení a úpravu.
- **Realizace jednotlivých částí projektu** - Následuje realizace jednotlivých částí projektu podle předem sestaveného plánu. V průběhu realizace může dojít k situacím, kdy bude potřeba některé části přeplánovat a upravit část architektury. To je ale nežádoucí a proto je třeba vytvořit již předem možné alternativy, které slouží pro tento případ.
- **Testování a ladění částí projektu** - Poté co je daná část projektu dokončena je na řadě její testování a ladění. V případě, že by daná část nefungovala správně a to se projevilo až při testování výsledného produktu, chledání příčiny by mohlo být časově náročné, protože je třeba testovat více možností. Pokud je ale testována pouze jeho část, je potřeba prozkoumávat méně možností a případná chyba je nalezena mnohem snáze.
- **Testování produktu** - Konečnou fází realizace projektu je sestavení jednotlivých jeho částí a testování jednotlivých částí jako celku. I když mohou jednotlivé části samostatně fungovat bez chyby, je možné že společně mohou vykazovat různé nedostatky, které je potřeba vyřešit.
- **Sepsání dokumentace a manuálu** - Na závěr každého projektu je třeba sepsat dokumentaci a manuál k použití. Část dokumentace se sepisuje již při návrhu architektury, ale následně je třeba také dopsat různé doplňující informace jako nalezené chyby na které je třeba si příště dávat pozor a je-

jich oprava a doplňující informace, které nebylo možné předem předvídat. Manuál pak slouží uživateli k obsluze daného produktu.

Tento hierarchický postup při řízení projektu je více méně obecný pro libovolný produkt, ale je třeba jej mírně upravit v případě, že výsledným produktem je služba, či něco nehmotného jako například nějaká teorie, nebo matematická formule. V takových případech je třeba postupovat odlišným způsobem, protože se jedná o neznámé téma, které se teprve objevuje a není možné předvídat většinu jeho částí.

2.1 Analýza požadavků

2.2 Vzdělávací proces

2.3 Návrh architektury projektu

2.4 Sestavení projektového týmu

2.5 Defragmentace projektu

2.6 Realizace jednotlivých částí projektu

2.7 Testování a ladění částí projektu

2.8 Testování produktu

2.9 Sepsání dokumentace a manuálu

2.10 Shrnutí