



Дефиниция и инициализация на проекта

Проектът обикновено се инициализира когато е идентифицирана определена нужда - проблем или подходяща възможност (opportunity).

Следват се 4 основни стъпки:

1. Напълно да се разбере проблема или възможността.
Идентификация на истинската нужда
2. Идентификация на оптималното решение
3. Дефиниция на решението и създаване на предварителен план
4. Формално стартиране на проекта



Напълно да се разбере проблемът или възможността

Нужда – проблем (реактивен подход), възможност (про –активен подход)

Идентификация на истинската нужда

- чрез изискванията на потребителя
- чрез интервюта
- Чрез задаване на въпроса “Защо?”



Идентификация на истинската нужда

- Подготовка на документ за изискванията на потребителя (project requirements document)
 - Описание на нуждата
 - Влияние на проблема в организацията
 - Описание на желания изход
 - Връзка между решаването на проблема и бизнес стратегията
 - Идентификация на несигурности и неизвестни (risks)
 - Предположения, допускания, ограничения
 - Влияние върху околната среда
 - Информация от предишни периоди (история)
 - Друга допълнителна информация



Идентификация на истинската нужда

- Точка на решение (checkpoint) – Спри или Продължи
 - Струва ли си да се решава този проблем?
 - Съществува ли потенциално решение?
- Решава се въпроса с:
 - Оправдаване на бъдещата работа по проекта (особено финансово)
 - Неговата осъществимост и изпълнимост (дали проблема изобщо може да се реши в рамките на съществуващите ограничения и рискове)



Идентификация на оптималното решение

- **Идентификация на алтернативни решения**
 - Списък на потенциални решения
 - Избор само на тези които си струват да се разработят
 - Оценка на алтернативите – финансови и нефинансови
- **Финансови:**
 - Нетна сегашна стойност - NPV (net present value) – стойността на проекта изчислена в сегашни пари на всички парични потоци (cash flow) очаквани в бъдеще от проекта
 - Сегашна стойност на парите - PV – стойността сега на бъдещи парични потоци базирана на концепцията, че стойността на парите сега е по голяма от тяхната стойност в бъдеще



Идентификация на оптималното решение

Паричният поток се изразява чрез:

- Приходите, генерираните от резултатите на проекта (софтуерното приложение или софтуерните услуги), и разходите, реализирани от проекта (вкл. първоначалната инвестиция)
 - Приходите се приемат за положителен паричен поток, а разходите за отрицателен паричен поток.
 - Паричният поток се оценява в определен интервал от време, например месец или година.
- **Формула за PV: За бъдеще от t периода (години, месеци..) спрямо сега:**

$$PV = \frac{M}{(1 + r)^{**t}}$$

M = размерът на плащането t периода от сега

r = лихвен процент (процент на отбивка - дисконт) за периода



Идентификация на оптималното решение

- **Формула за NPV: За бъдеще от n периода (години, месеци..) спрямо сега:**

$$NPV = \frac{C_0}{(1+r)^{**0}} + \frac{C_1}{(1+r)^{**1}} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^{**n}}$$

C_0 = размерът на първоначалната инвестиция (период 0)

$C_1 - C_n$ = паричните потоци за всеки период от 1 до n

r = лихвен процент (процент на отбивка - дисконт) за периода



Идентификация на оптималното решение

- Коефициент Печалба/Разход (Benefit-cost ratio) (BCR) = PV на приходите/ PV на разходите
- Internal rate of return (IRR) - вътрешна норма на печалбата – норма на възвращаемост на проекта в проценти
- Payback period - срок за откупване – времето (месеци или години) необходимо за пълно възвръщане на инвестицията в проекта



Идентификация на оптималното решение

- Нефинсови критерии – матрица за избор на решение (decision matrix) – използване на тегла и коефициенти за оценка на алтернативите по различни критерии
- Препимущества
 - Много критерии вкл. Финансови и Нефинансови
 - Лесна за разбиране
 - Удобна за взимане на решение от мениджмънта
 - Може да се модифицира за различни сценарии и критерии
- Недостатъци
 - Субективност
 - Резултатът е относителен и зависи от избора на критерии
 - Не доказва възвръщаемост на инвестициите



Идентификация на оптималното решение

- Нова точка на решение (checkpoint) – Спри или Продължи
- Отново се решава въпроса с финасовата възвръщаемост и осъществимостта на проекта след избора на оптималния вариант за решение



Матрица за оценка на алтернативни решения

Критерии	Име на критерия	Тежест (%) (A)	Оценка за изпълнение на критерия на Алтернатива 1 (B) (от 1 до 10)	Оценка на Алтернатива 2 (C) (от 1 до 10)
Финансови	ROI	10	5	10
	Payback	10	5	10
	NPV	10	5	10
Организационни	Strategic Business Objective	10	5	8
	Improve business environment	10	7	8
Проектни	Skilled workers	10	7	8
	Time to develop	10	7	8
	Risk	10	7	8
Продажби	Market share	20	7	8
Общо		100	6.20 (Сума (A*B))/100	8.60 (Сума (A*C))/100



Дефиниция на решението и създаване на предварителен план

- Подготовка на Документ за Инициализация или Дефиниция на Проекта (Project Initialization or Definition Document)
 - Описание на нуждата и предложеното решение
 - Дефиниция на работата и стратегия за изпълнение
 - Основни резултати
 - Критерии за успешно приключване
 - Идентификация на несигурностите и рисковете
 - Предположения и допускания, ограничения
 - Предварителен план и заинтересовани лица



Дефиниция на решението и създаване на предварителен план

- Подготовка на основния тим по проекта
- Анализ дали не е по добре да се закупи решението или да се реализира извън фирмата (outsourcing)



Формално стартиране на проекта

- До тази стъпка е направено:
 - Идентификация на проблема или възможността (нуждата)
 - Избор на оптималното решение, как ще се изпълни и колко ще струва
 - Дефиниция на основния тим по проекта
- Необходим е формален старт и одобрение (authorization)
- Прави се предложение за одобрение от страна на ръководството



Формално стартиране на проекта

- Формално одобрение на проекта (Project Charter)
- Провеждане на среща за старт на проекта (kick off meeting)
- Оценка на средата за изпълнение на проекта



Изграждане и управление на тима по проекта

Временната същност на проекта означава че персоналните и организационни взаимоотношения ще бъдат **временни и нови**.

Броят, качествата и ролите на участниците в тима ще се сменят по време на фазите на проекта. *Като резултат техниките за управление на тима също трябва да се сменят* в зависимост коя е най ефективна за текущата фаза и текущите нужди на проекта.



Планиране на организацията на тима

- Планирането включва идентифициране, документиране, разпределяне на ролите и отговорностите на проекта и описание на взаимоотношенията в проекта.
- В повечето проекти това се стартира по време на инициализацията на проекта, но във всяка следваща фаза се преглежда плана, детайлизира се и се променя ако е необходимо.



Механика на създаването на тима

- Кога се създава екипа?
 - Проектът да е дефиниран достатъчно добре, но не в такъв детайл, че да участват само в изпълнението му
 - Да се вземе предвид и разходите и цената на участие на ресурсите – за работа и резултати



Механика на създаването на тима

- Кой ще участва в тима?
 - Основен тим
 - Конфликт на интереси – всеки иска най добрите ресурси
 - Използване на външни ресурси – участват в тима като консултанти или се наемат да изпълнят определен резултат или продукт



Механика на създаването на тима

- Кой прави какво?
 - Прави се организационна структура на проекта
 - Прави се Матрица на Отговорностите (Responsibility Assignment Matrix – RAM)
 - RAM - връзка между задачи, участници в проекта и техните отговорности
 - » Задачи (1,2,3.....), може и по фази
 - » Участници
 - » Отговорности: отговорник, работещ, преглед, одобряващ, документатор.....



Лидерство на тима - Модел на развитие на тима

- Модел на развитие на тима във времето на проекта (4 етапа – Forming, Storming, Norming, Performing)
- Mourning (плач, оплакване)
- Ролята на екипа за всеки етап
- Ролята на РП на всеки етап