

Managementul Proiectelor Software

Asist.Dr.Ing. Corina CÎMPANU

MPS I. Conținutul cursului

- **Capitolul 1.** Introducere în managementul proiectelor
- **Capitolul 2.** Metodologii de dezvoltare a programelor
- **Capitolul 3.** Justificarea financiară a proiectului
- **Capitolul 4.** Managementul domeniului
- **Capitolul 5.** Managementul timpului
- **Capitolul 6.** Managementul costului
- **Capitolul 7.** Managementul calității
- **Capitolul 8.** Managementul resurselor umane
- **Capitolul 9.** Conducerea echipei
- **Capitolul 10.** Managementul comunicării
- **Capitolul 11.** Managementul riscului
- **Capitolul 12.** Analiza deciziilor

[2]

Cursul nr. 3

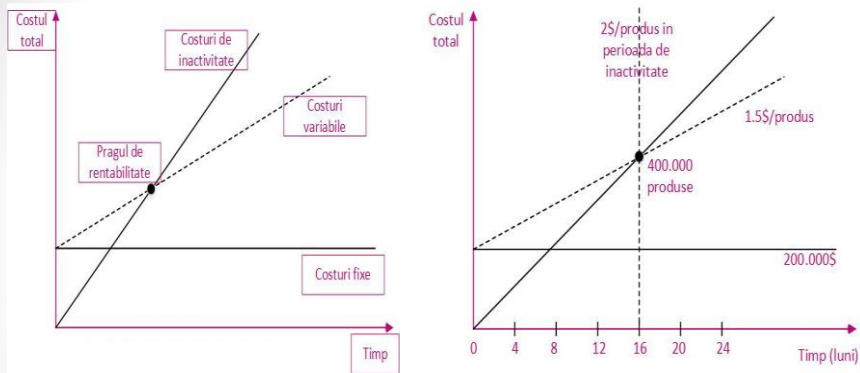
MANAGEMENTUL PROIECTELOR SOFTWARE I

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului

1. Carta proiectului
2. Diagrama pragului de rentabilitate
3. Rata medie de recuperare a investiției
4. Valoarea actuală netă
5. Rata internă de recuperare a investiției

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului

2. Diagrama pragului de rentabilitate



- Realizare vs. Renunțare
- Pragul de rentabilitate
- Perioada de recuperare a investiției

[5]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului

2. Diagrama pragului de rentabilitate

Cheltuieli anuale fixe = 15000\$

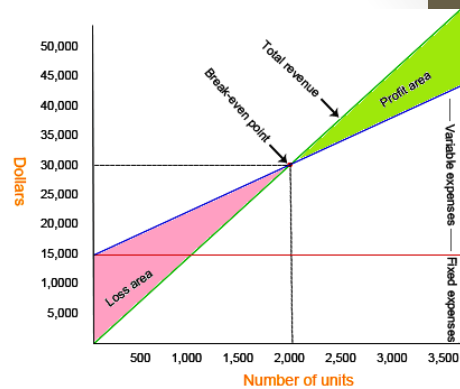
Cheltuieli variabile = 7.5\$/prod

Preț de vânzare = 15\$/prod

$$15 \times \text{nr_prod} = 7.5 \times \text{nr_prod} + 15.000$$

$$7.5 \times \text{nr_prod} = 15.000$$

$$\text{nr_prod} = 2000$$



[6]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului**3. Rata medie de recuperare a investiției****(Average Rate of Return on Investment)**

Anul	Volumul anual de vânzări	Venitul anual	Întreținere	Cost	Fluxul de numerar	Venitul cumulat
0	0	0	0	200000	-200000	-200000
1	300000	150000	0		150000	-50000
2	300000	150000	5000		145000	95000
3	300000	150000	5000		145000	240000
4	250000	125000	5000		120000	360000
5	250000	125000	10000		115000	475000
6	250000	125000	10000		115000	590000
7	200000	100000	10000		90000	680000
8	200000	100000	15000		85000	765000
9	200000	100000	15000		85000	850000
10	200000	100000	15000		85000	935000

[7]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului**4. Valoarea actuală netă (Net Present Value)**

$$V_V = V_A \cdot (1 + d)^n$$

V_V este valoarea viitoare,

V_A este valoarea actuală,

d este dobânda

n este numărul de ani.

$$V_A = \frac{V_V}{(1 + d)^n}$$

[8]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului

4. Valoarea actuală netă (Net Present Value)

Anul	Proiectul A, dobândă 7%				Proiectul B, dobândă 7%			
	Fluxul de ieșiri	Fluxul de intrări	PV	NPV	Fluxul de ieșiri	Fluxul de intrări	PV	NPV
0	-100000	0	0	-100000	-100000	0	0	-100000
1		60000	56075	-43925		30000	28037	-71963
2		50000	43672	-253		30000	26203	-45760
3		40000	32652	32399		30000	24489	-21271
4		30000	22887	55286		30000	22887	1616
5		20000	14260	69546		30000	21390	23006
6		20000	13327	82873		30000	19990	42996
7		20000	12455	95328		30000	18682	61678
8		20000	11640	106968		30000	17460	79138
9		20000	10879	117847		30000	16318	95456
10		20000	10167	128014		30000	15250	110706
Total		300000	228014			300000	210706	

[9]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului

5. Rata internă de recuperare a investiției ROI (Internal Rate of Return on Investment)

Anul	Proiectul A, dobândă 7%				Proiectul B, dobândă 7%			
	Fluxul de ieșiri	Fluxul de intrări	PV	NPV	Fluxul de ieșiri	Fluxul de intrări	PV	NPV
0	-100000	0	0	-100000	-100000	0	0	-100000
1		60000	56075	-43925		30000	28037	-71963
2		50000	43672	-253		30000	26203	-45760
3		40000	32652	32399		30000	24489	-21271
4		30000	22887	55286		30000	22887	1616
5		20000	14260	69546		30000	21390	23006
6		20000	13327	82873		30000	19990	42996
7		20000	12455	95328		30000	18682	61678
8		20000	11640	106968		30000	17460	79138
9		20000	10879	117847		30000	16318	95456
10		20000	10167	128014		30000	15250	110706
Total		300000	228014			300000	210706	

[10]

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului
5. Rata internă de recuperare a investiției ROI
(Internal Rate of Return on Investment)

Anul	Proiectul A		PV Dob.7%	PV Dob.60%	PV Dob.40%	PV Dob.50%	PV Dob.45%
	Fluxul de ieșiri	Fluxul de intrări					
0	100000	0	-100000	-100000	-100000	-100000	-100000
1		60000	56074.77	37500	42857.14	40000	41379.31
2		50000	43671.94	19531.25	25510.2	22222.22	23781.21
3		40000	32651.92	9765.63	14577.26	11851.85	13120.67
4		30000	22886.86	4577.64	7809.25	5925.93	6786.55
5		20000	14259.72	1907.35	3718.69	2633.74	3120.25
6		20000	13326.84	1192.09	2656.21	1755.83	2151.9
7		20000	12454.99	745.06	1897.29	1170.55	1484.07
8		20000	11640.18	465.66	1355.21	780.37	1023.5
9		20000	10878.67	291.04	968.01	520.25	705.86
10		20000	10166.99	181.9	691.43	346.83	486.8
Total		300000	128012.88	-23842.38	2040.69	-12792.4	-5959.88

{ 11 }

Capitolul 3. Justificarea financiară a proiectului
Concluzii

- Calitatea investiției
- Rata de recuperare
- Valoarea actuală netă
- Rata internă de recuperare
- Costuri vs. beneficii

{ 12 }