

Řízení Softwarových projektů

Úvodní rozpočet projektu

Kuchařka

Autoři:

- Tomáš Nosek (nosekto2@fel.cvut.cz)
- Tomáš Hůla (hulatoma@fel.cvut.cz)
- Tomáš Přasličák (prasltom@fel.cvut.cz)
- Gergely Szép (szepgerg@fel.cvut.cz)
- Martin Kinčl (kinclma1@fel.cvut.cz)

Vedoucí:

- Ondřej Macek

Cvičení

- Středa, 12:45

Kontakt

- <https://github.com/nosekto2/Kucharka>

Verze souboru			
<u>Datum</u>	<u>Autor</u>	<u>Verze</u>	<u>Stručný popis změn</u>
16.10.2012	Tomáš Nosek	1.0	Vytvoření rozpočtu
17.10.2012	Tomáš Nosek	1.1	Dodělání rozpočtu podle funkčních celků

Obsah

Úvodní rozpočet projektu.....	1
Autoři:	1
Vedoucí:	1
Cvičení.....	1
Kontakt.....	1
Zdroje.....	5
Výpočet ceny projektu.....	6
Odhad z WBS.....	6
Odhad pomocí COCOMO.....	12
Odhad pomocí funkčních celků.....	13
Funkční celky.....	13
Výpočet ceny.....	14
Shrnutí.....	14

Zdroje

Náklady na náš projekt se týkají převážně lidských zdrojů. Jejich shrnutí obsahuje následující tabulka.

Jméno	Náklady na hodinu	Počet hodin
Tomáš Nosek	200 ,- Kč	100
Tomáš Hůla	200 ,- Kč	100
Tomáš Prasličák	400 ,- Kč	150
Martin Kinčl	200,- Kč	80
Gergo Szép	300,- Kč	90

Mezi další náklady patří především zakoupení softwaru, webhostingu a pronájem prostoru a aplikačního serveru. Díky tomu, že většina týmu pracuje převážně doma a na vlastních zařízeních, nemáme žádné větší výdaje na pořízování vybavení nebo pronájemy prostor. Náklady na další zdroje jsou popsány v následující tabulce.

Název zdroje	Náklady
Zakoupení SW	5000,- Kč
Zřízení webhostingu a serveru	2000,- Kč

Výpočet ceny projektu

Odhad z WBS

Následující tabulka obsahuje náklady na dílčí aktivity, kdy cena- tedy čas, který je potřeba věnovat každé aktivitě, je odhadnut na základě předchozích zkušeností členů týmu.

	Název aktivity	Cenové náklady
1	POS	10 000,- Kč
2	Požadavky	5000,- Kč
3	UseCase	10 000,- Kč
4	DomainModel	8000,- Kč
	Analýza celkem	23 000,- Kč
5	WBS	5000,- Kč
6	RACI	5000,- Kč
7	Síťový model	5000,- Kč
8	Plán rizik	5000,- Kč
	Plán projektu celkem	20 000,- Kč
9	Popis balíčků	8000,- Kč
10	Popis tříd	10 000,- Kč
11	Grafický návrh	12 000,- Kč
12	Sekvenční modely	10 000,- Kč
	Návrh celkem	40 000,- Kč
13	Impl. GUI	15 000,- Kč
14	Impl. Business logiky	20 000,- Kč
15	Impl. Databáze	10 000,- Kč

	Implementace celkem	45 000,- Kč
16	Testování GUI	6000,- Kč
17	Testování business logiky	6000,- Kč
	Testování celkem	12 000,- Kč
	Celkem	150 000,- Kč

Celková cena projektu se tedy skládá z nákladů na lidskou práci, která je rozepsána v tabulce výše a z nákladů na další zdroje a činí **157 000,- Kč**.

Odhad pomocí COCOMO

Počet řádků kódu jsme odhadli na 3000, náš tým je malý, pracuje v domácím prostředí, zvolili jsme proto „organic mode“ a parametry jsme nastavili podle obrázku níže. Odhad úsilí nám vyšel na 4.09 Person Months a doba trvání na 4.27 měsíců.

Při předpokládaných měsíčních nákladech na provoz týmu a po přičtení dalších nákladů činí cena projektu **210 000,- Kč**.

Obr.: parametry COCOMO odhadu

Product Attributes

- ☐ VL ☐ L ☐ N ☒ H ☐ VH ☐ XH : [Required Reliability](#)
- ☐ VL ☒ L ☐ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Database Size](#)
- ☐ VL ☒ L ☐ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Product Complexity](#)

Computer Attributes

- ☐ VL ☐ L ☒ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Execution Time Constraint](#)
- ☐ VL ☐ L ☒ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Main Storage Constraint](#)
- ☐ VL ☐ L ☒ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Virtual Machine Volatility](#)
- ☐ VL ☐ L ☒ N ☐ H ☐ VH ☐ XH : [Computer Turnaround Time](#)

Personnel Attributes

- ☐ VL ☐ L ☐ N ☒ H ☐ VH ☐ XH : [Analyst Capability](#)
- ☐ VL ☐ L ☐ N ☐ H ☒ VH ☐ XH : [Applications Experience](#)
- ☐ VL ☐ L ☐ N ☐ H ☒ VH ☐ XH : [Programmer Capability](#)
- ☐ VL ☐ L ☐ N ☒ H ☐ VH ☐ XH : [Virtual Machine Experience](#)
- ☐ VL ☐ L ☐ N ☒ H ☐ VH ☐ XH : [Programming Language Experience](#)

Odhad pomocí funkčních celků

V této metodě musíme najít funkční celky projektu, odhadnout jejich složitost a poté vypočítat dobu trvání projektu a jeho cenu.

Funkční celky

- Externí vstupy
 - o Obrazovka „Založení účtu“ (S)
 - o Obrazovka „Úprava účtu“ (S)
 - o Obrazovka „Úprava receptu“ (S)
 - o Obrazovka „Úprava ingredience“ (S)
 - o Obrazovka „Lednička“ (V)
 - o Obrazovka „Recept“ (S)
 - o Obrazovka „Ingredience“ (S)
- Externí výstupy
 - o Obrazovka „Recept“ (N)
 - o Obrazovka „Ingredience“ (N)
 - o Obrazovka „Lednička“ (S)
 - o Obrazovka „Uživatel“ (N)
- Externí dotazy
 - o Vyhledání receptu dle názvu (N)
 - o Vyhledání receptu dle dostupných ingrediencí (V)
- Interní logika
 - o 10 databázových tabulek a jejich obsluha (S)
 - o Přihlášení do systému (S)

Výpočet ceny

Funkční celky jsme nyní dosadili do tabulky a vynásobili koeficientem vlivu, a výsledkem je _ funkčních celků.

Charakteristika	Nízká složitost	Střední složitost	Vysoká složitost
Externí vstupy			
Externí výstupy			
Externí dotazy			
Interní logika			
Funkčních celků			

Shrnutí

V tabulce níže je vidět srovnání cen projektů pomocí různých metod odhadů. Je vidět, že ceny jsou relativně rozlišené, dle našeho názoru je to způsobeno hlavně malými zkušenostmi z předchozích projektů.

Metodika	Cena
Odhad pomocí WBS	157 000,- Kč

Odhad pomocí COCOMO	210 000,- Kč
Odhad pomocí funkčních celků	