Spiral model a jeho použitie pri modelovaní softvéru*

Tomáš Andel

Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií xandelt1@stuba.sk

30. september 2021

Abstrakt

Spiral model je metóda na vývoj softvéru. Vývoj pomocou tohto modelu sa vyznačuje tým, že kladie dôraz na redukciu riskov. Článok analyzuje postup vývoja pomocou Spiral modelu, porovná jeho výhody a nevýhody s inými vybranými modelmi a predstaví ako vznikal a ako sa vyvíjal. Preskúma aké spôsoby modelovania sa využívajú pri vývoji touto metódou. Pozrie sa na rôzne možnosti jeho využítia a kde konkrétne sa používa. Predstaví novinky v tejto oblasti ako napríklad aké sú iné modely, ktoré sú založené na Spiral modeli alebo aké kombinácie Spiral modelu a iných modelov sa dnes využívajú na optimalizáciu vývoja softvéru.

1 Úvod

Motivujte čitateľa a vysvetlite, o čom píšete. Úvod sa väčšinou nedelí na časti. Uveďte explicitne štruktúru článku. Tu je nejaký príklad. Základný problém, ktorý bol naznačený v úvode, je podrobnejšie vysvetlený v časti 2. Dôležité súvislosti sú uvedené v častiach 4 a 5. Záverečné poznámky prináša časť 6.

2 Nejaká časť

Z obr. 1 je všetko jasné.

Aj text môže byť prezentovaný ako obrázok. Stane sa z neho označný plávajúci objekt. Po vytvorení diagramu zrušte znak % pred príkazom \includegraphics označte tento riadok ako komentár (tiež pomocou znaku %).

Obr. 1: Rozhodujúci argument.

^{*}Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2020/21, vedenie: Vladislav Mlynarovič

2 LITERATÚRA

3 Iná časť

Základným problémom je teda... Najprv sa pozrieme na nejaké vysvetlenie (časť 3.1), a potom na ešte nejaké (časť 3.1).

Môže sa zdať, že problém vlastne nejestvuje [Cop99], ale bolo dokázané, že to tak nie je [CHE05, CK05]. Napriek tomu, aj dnes na webe narazíme na všelijaké pochybné názory [SEI]. Dôležité veci možno zdôrazniť kurzívou.

3.1 Nejaké vysvetlenie

Niekedy treba uviesť zoznam:

- ullet jedna vec
- druhá vec
 - x
 - y

Ten istý zoznam, len číslovaný:

- 1. jedna vec
- 2. druhá vec
 - (a) x
 - (b) y

3.2 Ešte nejaké vysvetlenie

Veľmi dôležitá poznámka. Niekedy je potrebné nadpisom označiť odsek. Text pokračuje hneď za nadpisom.

- 4 Dôležitá časť
- 5 Ešte dôležitejšia časť
- 6 Záver

Literatúra

- [CHE05] Krzysztof Czarnecki, Simon Helsen, and Ulrich Eisenecker. Staged configuration through specialization and multi-level configuration of feature models. Software Process: Improvement and Practice, 10:143– 169, April/June 2005.
- [CK05] Krzysztof Czarnecki and Chang Hwan Peter Kim. Cardinality-based feature modeling and constraints: A progress report. In *International Workshop on Software Factories*, OOPSLA 2005, San Diego, USA, October 2005.

¹Niekedy môžete potrebovať aj poznámku pod čiarou.

LITERATÚRA 3

[Cop
99] James O. Coplien. Multi-Paradigm Design for C++. Addison-Wesley, 1999.

[SEI] Carnegie Mellon University Software Engineering Institute. A framework for software product line practice—version 5.0. http://www.sei.cmu.edu/productlines/frame_report/.