

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Bc. David Langmaier**

Název práce: **Vlastnosti moderních metodik vývoje software**

Obsah práce

Práce se zabývá aktuálními metodikami řízení projektů; vybranou podmnožinu tří metodik/frameworků pak detailně popisuje včetně informací o jejich nasazení v reálných projektech. Dále práce krátce představuje experimentální nástroj SPADe včetně jeho doménového modelu, který společně s popisovanými metodikami slouží k definování sady čtrnácti společných klíčových postupů (praktik) charakteristických pro agilní postupy při vývoji software. Výše zmíněné metodiky pak porovnává a tři vybrané praktiky ověřuje nástrojem SPADe na datech z projektů předmětu KIV/ASWI (Pokročilé softwarové inženýrství). Výsledky a možnosti detekovatelnosti vybraných praktik pak vyhodnocuje s ohledem na postupy a způsoby dokumentace těchto postupů projektovými týmy, používané nástroje či aktuální možnosti experimentálního nástroje SPADe.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Práce má především popisný a analytický charakter, více než polovina textu je věnována třem vybraným metodikám/frameworkům Scaled Agile Framework (SAFe), Disciplined Agile Delivery (DAD) a Large-Scale SCRUM (LeSS), které reprezentují především agilní přístup k softwarovému vývoji u rozsáhlých projektů. Vzhledem k tomu by bylo vhodné, aby autor věnoval základům a základním metodikám agilního vývoje více prostoru, nežli je cca půl stránky v kapitole 2 (část 2.2 Agilní vývoj) a krátký přehled metodik v kapitole 3. Zvláště SCRUM tvoří základ popisovaných metodik, a nepoučený čtenář se tak nejprve musí obrátit na jiné zdroje. Samotný popis výše zmíněných tří metodik považuji jako nejvěcnější, tedy nejpovedenější, v případě frameworku DAD, u ostatních dvou frameworků popis místy přechází do marketingového stylu, kde je, zejména u lidských interakcí, popsán ideální stav (např. „je nezbytné, aby všechny zainteresované osoby v projektu měly sjednocené myšlení a hodnoty“ či „perspektivní lidé by měli být správně vedeni a mentorováni“), takového stavu však není možné jednoduše (pokud vůbec) dosáhnout a není jasné, jestli tyto metodiky/frameworky k tomuto ideálu nějak reálně přispívají. Případové studie u všech tří metodik vyznívají výhradně velmi pozitivně.

V případě navržené sady praktik agilního vývoje mně z textu není úplně jasné, jestli doménový model SPADe byl nakonec jediným či převládajícím zdrojem pro jejich definici, či autor využil, byť intuitivně, i možnosti hledání společných charakteristik pro všechny popisované frameworky (jak píše v kapitole 7.2). Také není zřejmé, jakým postupem autor vybral právě tři praktiky, které ověřoval nástrojem SPADe na datech projektů předmětu KIV/ASWI. Závěrečná detekce těchto praktik a výsledků dodaných nástrojem SPADe je pak stručně, avšak racionálně zhodnocena.

Obecně považuji dokument za zdařilý s přihlédnutím k omezením představovaným zejména nemožností si (v rámci DP) vybrané frameworky prakticky vyzkoušet či představované praktiky ověřit na reálných velkých projektech.

Formální úroveň

Diplomová práce má 61 stran textu, tento je dobře strukturovaný a čitelný, je však poměrně chudý na grafické prvky. Konceptuální pohled na popisované metodiky zachraňují schémata v přílohách. Množství překlepů, nejasných formulací a pravopisných chyb je malé a úměrné rozsahu práce. Čtenářsky nejvíce zatěžující jsou pak ty části popisů metodik, které vykazují známky marketingového stylu (viz výše).

Práce s literaturou

Autor cituje celkem 32 převážně online zdrojů, které odpovídají charakteru práce, odkazují tedy zejména na samotné metodiky/frameworky či zkušenosti s nimi.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno, jen s první částí bodu 1 (seznamte se s obecnými charakteristikami metodik řízení projektů a s možnostmi jejich popisu) se autor vypořádal poměrně stručně.

Doplňující informace k práci

Přes všechny výše uvedené komentáře a výhrady se autor se zadáním úspěšně vypořádal. Je obtížné popisovat a hodnotit metodiky zabývající se agilním přístupem v rozsáhlých projektech, pokud s nimi autor nemá vlastní zkušenosti, stejně tak i pracovat s daty projektů, s jejichž účastníky nemá autor další kontakt.

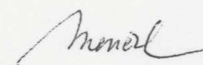
Dotazy k práci

1. Jsou dohledatelné nějaké další zkušenosti s Vámi popisovanými metodikami/frameworky, které by nebyly pouze pozitivní?
2. Jakým způsobem jste vybíral tři výsledné praktiky, které jste ověřoval nástrojem SPADe?
3. Zmiňujete se, že jste neměl k dispozici údaje z větších projektů, na kterých se podílí více týmů. Ve veřejných repositářích typu github či gitlab jsou k nalezení i poměrně rozsáhlé projekty včetně dokumentace a minimálně issue trackingu. Zabýval jste se jejich možnou analýzou?

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 31. 5. 2019

Ing. Roman Mouček, Ph.D.



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①

Plu!
**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**