

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Václav Janoch**

Název práce: **Rozšíření editoru procesů vývoje software**

## Obsah práce

Cílem práce je rozšíření a doplnění editoru pro analýzu softwarového procesu a návrh metody a rozhraní, které umožní definovat a vyhledávat nové druhy antipatternů.

První část se zabývá teorií spojenou s procesem vývoje SW, jednotlivými metodikami a příklady antipatternů, tedy postupů o kterých je známo že vedou ke vzniku problému ve vývoji SW. Tato část je bohužel poměrně chaotická, např. je v ní opakovaně zaměňována metodika a dílčí praktika a místo podrobné analýzy toho na co se při hledání antipatternů zaměřit nebo jaké vlastnosti by bylo pro jejich hledání třeba popisovat, obsahuje jen stručný výčet několika příkladů. Druhá část analyzuje současný stav editoru, stávající problémy a nedostatky a navrhuje jak nástroj vylepšit. Poslední částí je popis samotných vylepšení, zejména z programátorského hlediska. Tato část je nejrozsáhlejší a soustředí se zejména na vlastní popis implementace, opět bez podrobnější analýzy toho co uživatel vlastně v datech hledá nebo jaké metody a struktury v UI by mu to usnadnily. Součástí této části je i poměrně podrobný popis pěkně provedeného testování, bohužel závěry z testování zůstaly hlavně v podobě doporučení na další vývoj aplikace.

## Kvalita řešení a dosažených výsledků

Aplikace je bez problémů spustitelná a na CD jsou přiložena i data, na kterých je možné ji otestovat. Uživatelské rozhraní nepůsobí příliš přehledně, ale to může být dané i tím že jsem neměl čas si na něj dostatečně zvyknout. Bohužel také obsahuje řadu chyb a nedodělávek, několikrát se mi stalo, že se v konzoli objevila výjimka spojená se špatným vstupem (text místo čísla) a aplikace se následně začala chovat nevyzpytatelně – nedařilo se přidat nové konfigurační položky dotazu nebo uložit stávající. Rozhodně by bylo na místě provést důkladnější testování a ladění. Často také chybí indikace úspěšného provedení akce nebo jejího odmítnutí (např. uložení změn v konfiguraci položky). Přes uvedené výhrady se zdá, že s trochou opatrnosti je aplikace použitelná.

## Formální úroveň

Text práce není úplně jasně strukturovaný, zejména analýza antipatternů (bod zadání č. 2) je v něm roztroušena na několika místech a nejlepší představu o nich dává až kapitola o testování aplikace. Některé pojmy jsou pro mě cizí/zvláštní. Např. období ticha, panika a hluk (s. 17) jsou konkrétní názvy antipatternů? Obrázek 2.1 vypadá jako převzatý ale není citován, proč je v angličtině?, totéž 3.2, 3.3 není odkazován. Jako příklady praktik jsou uvedeny metodiky – proč; v detailech nejsou popsány metodiky ani praktiky.

Zdrojové texty práce jsou velmi pěkně strukturované a přehledné, API jsou důsledně komentovaná. Nakolik mohu posoudit, vznikla velká část práce nově a přesto že navazuje na starší projekt, bylo nutné velké části zdrojového textu nahradit nebo vytvořit od začátku.

## Práce s literaturou

Práce cituje 39 zdrojů, všechny jsou v textu odkázány a jsou k problematice relevantní.

## Splnění zadání

Všechny body zadání považuji za splněné, s tím že bod 2 je bohužel v práci „roztroušen“ na několika místech.

### Dotazy k práci

1. Jak velké části aplikace byly převzaty z minulého projektu a kolik věcí bylo nutné udělat od začátku?
2. Jak rozsáhlé SQL dotazy jsou v aplikaci generovány, jak dlouho trvá serveru jejich zpracování na realistických projektech?
3. Jak náročné je vytvoření konkrétního antipatternu na základě jeho popisu v literatuře, jsou někde dostupné ukázková data např. s antipatterny popsanými v části věnované testování?

Přes uvedené výhrady navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 8.8.2019

Ing. Richard Lipka, Ph.D.

---