

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Radek Vais**

Název práce: **Akceptační testování v projektu TbUIS**

Aktivita studenta

Pro projekt TbUIS, který je řešen již třetím rokem, byl diplomant významným přínosem, už jen tím, že hned z počátku přesvědčil vedoucího k radikálnímu „řezu“ a do projektu zavedl v dobrém slova smyslu „průmyslový pořádek“. Znamenalo to přechod z historicky několika různých platforem na důsledné používání GitLab a Maven. Ač se tento přechod může zdát jako jednoduchá samozřejmost, opak byl pravdou. Druhou diplomantovou aktivitou – stále mimo rámec zadání – bylo, že provedl několik oprav do stávající aplikace UIS. Tím o ní získal dokonalý přehled. Od poloviny zimního semestru začal diplomant psát první testy v Robot Frameworku (RF) a tak zjišťovat jeho možnosti. Zhruba na konci zimního semestru bylo zřejmé a vyzkoušené, co lze v RF použít a jak to co nejlépe navázat na již existující rozsáhlou knihovnu poskytnutou vedoucím práce. Od začátku ledna diplomant věnoval své úsilí koncepční přípravě dvou typů akceptačních testů. První typ beze zbytku pokryl všechny existující případy užití. Druhý typ je sada scénářových testů pro ověření speciálních vlastností testované aplikace. Viz dále Kvalita řešení.

Spolupráce s vedoucím

Diplomant dodržoval pravidelné týdenní konzultace, které se postupem času stávaly mnohem častějšími, protože vedoucí práce psal souběžně třetí verzi funkcionálních testů využívajících stejnou podpůrnou knihovnu. V době karantény probíhaly mítinky online prakticky každý druhý den. Diplomant vždy informoval vedoucího práce o svém postupu, přinášel náměty na další činnost a byl (až do termínu odevzdání) ochoten akceptovat názory a požadavky vedoucího na jak na úpravy svých testů, tak i na opravy samotné aplikace UIS (nad rámec zadání). Stejně tak diplomant dodržoval domluvený harmonogram psaní textu práce. Na druhou stranu i vedoucí práce musel reagovat na diplomantovy náměty na úpravu knihovny. Spolupráce byla v podstatě ukázková.

Původnost práce a práce související

Tato diplomová práce je řešena na naprosto unikátním projektu, kdy ze samé podstaty věci nemohou existovat jiná řešení. Diplomant samozřejmě při opravách aplikace UIS vycházel z výsledků svých dvou předchůdců, ale to bylo nad rámec zadání. Sada 122 testovacích případů a množství další související práce jsou kompletně diplomantovým dílem.

Kvalita řešení

Obě dvě výše uvedené sady testů jsou robustní a byly ověřeny jak na bezporuchové aplikaci UIS, tak i na všech 28 existujících poruchových klonech. Výsledky jsou v textu práce podrobně diskutovány. Během práce diplomant našel řadu chyb v aplikaci, případech užití i v podpůrné knihovně. Tyto chyby byly ve spolupráci s vedoucím odstraněny. Na vysoké úrovni je i kvalita dokumentace – a jak komentářů ve zdrojových kódech testů, tak i vlastního textu diplomové práce. Diplomantova práce prokázala, jak důležitý je pro aplikaci různorodý testovací mix, protože dokázala odhalit chyby, které v aplikaci přetrvávaly i přes všechna dřívější důsledná testování.

Využitelnost dosažených výsledků


Využitelnost práce se již projevila v odstranění chyb existující aplikace UIS a její dokumentace. Metodika přípravy akceptačních testů a jejich praktické použitelnosti bude zdrojem pro další odborné články o projektu TbUIS. Zmíněná metodika může být využita i v případném aplikovaném výzkumu.

Splnění zadání

Zadání diplomové práce je splněno v celém rozsahu. Jednotlivé části reflektují příslušné body zadání a každému bodu zadání byla věnována odpovídající pozornost. Navíc diplomant nad rámec zadání odvedl na celém projektu mnohem více práce a pro projekt byl jednoznačným přínosem.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 21. května 2020


doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.