

## Posudek oponenta diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Martin Kment

**Téma práce:** Automatické testování webových aplikací

Diplomová práce je zaměřena na problematiku testování webových aplikací. Cílem práce bylo vytvořit webovou aplikaci pro sběr dat z internetových diskuzí na news portálech a pro tyto webové aplikace implementovat automatizované testy.

Autor práci rozdělil do jedenácti kapitol. V první kapitole autor předkládá přehled zdrojů, týkajících se studované oblasti. Ve druhé kapitole se autor věnuje obecně problematice testování softwaru. Ve třetí kapitole je uvedeno členění testů. Čtvrtá kapitola je věnována principům automatického testování. V páté kapitole je uvedeno automatizované testování se zaměřením na oblast webových aplikací. V šesté kapitole se autor zaměřuje na kategorizaci automatizovaných testů. V sedmé kapitole jsou uvedeny nástroje pro jednotkové testy. V následující osmé kapitole jsou uvedeny nástroje pro testy uživatelského rozhraní. V této kapitole jsou také uvedeny návrhové vzory používané při vývoji testů uživatelského rozhraní. Devátá kapitola je zaměřena na problematiku „Continuous integration“. V desáté kapitole předkládá autor „analytický“ materiál týkající se návrhu testované aplikace. Jedná se také o první kapitolu, která je vlastním přínosem diplomanta. V následující jedenácté kapitole je uvedena metodologie testování. Diplomovou práci uzavírá závěrečné shrnutí.

Po formální stránce nemám k práci zásadní výtky. Diplomová práce je zpracována s ohledem na dodržování základních typografických pravidel, obrázky jsou čitelné, uvedené v přiměřeném rozsahu.

Po obsahové stránce mám k práci následující výtky. Diplomová práce je strukturována do jedenácti kapitol, přičemž řada pododdlílů je tvořena jednou či dvěma větami. Ve výsledku se jedná o přestrukturovaný text, který není příliš čtivý. Další, a to zásadní připomínka se týká vyváženosti textu práce. Většina textu diplomové práce je rešeršního charakteru. Vlastní přínos diplomanta, který je i cílem práce, je uveden pouze na 13ti stranách a to ještě velice zmatečně. V případě vývoje aplikace, jakožto cíle diplomové práce, bych očekával srozumitelný analytický materiál. V kapitole 10.4 diplomové práce je uvedeno, že aplikace byla modelována pomocí UML a z tohoto modelu byla generována. Bohužel tento model není v práci uveden. Dále bych vysoce doporučoval zpracovat kapitoly Úvod a Závěr s větší precizností. Jedná se o nejexponovanější kapitoly diplomové práce, které by si zasloužily větší péči.

V předložené diplomové práci student prokázal rozsahem a formou zpracování odborné znalosti související s návrhem a tvorbou softwarového díla. Požadavky na systém byly autorem aplikace splněny, s výjimkou požadavku na vytvoření „jednoduchého uživatelského rozhraní pro zadání klíčového slova pro sběr dat a prohlížení nasbíraných dat“. Z výše popsaných důvodů **doporučuji** tuto práci k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

**E.**

**Otázka k obhajobě práce:** Vyjasněte prosím pojmy „Continuous integration“, „Continuous delivery“ a „Continuous deployment“ ve vztahu k automatizovanému testování aplikací.