

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Pavel Hvězda**

Název práce: **Analýza a vytvoření automatického systému sledování logů**

Aktivita studenta

Po celou dobu prací na tématu byl student příkladně aktivní a řešil dílčí úkoly dle sebou stanoveného harmonogramu. Samostatně přicházel s řešeními problémů, které se v průběhu práce vyskytly. V tématech, které neznal (regulární výrazy, konfigurace syslog-ng, apache2, webauth, ...) se rychle zorientoval. Dokázal připravit potřebné části práce sám nebo jen s minimální pomocí, kde to vyžadovala systémová omezení (vytvoření certifikátu, rekonfigurace serverů).

Spolupráce s vedoucím

Na všechny schůzky, v přibližně 2 týdenním intervalu, byl připraven. Zadané úkoly řešil ve shodě s vlastním plánem i požadavky vedoucího. Student komunikoval aktivně, nabízel možnosti řešení zadaných problémů na konzultacích a vzniklé problémy řešil bez potíží. Spolupráci považují za jednu z nejlepších a v mnohých ohledech předčil i komerční partnery s kterými spolupracují. Student pokračuje ve spolupráci i po odevzdání práce a řeší problémy na které se nepřišlo ve fázi testování.

Původnost práce a práce související

Práce byla vytvořena na základě potřeby lepšího monitorování logů. Vzhledem k dřívějším zkušenostem s různými analyzátory logů byla požadován jednoduchý prohlížeč logů s možností aplikací filtrů. Po analýze však bylo zjištěno, že těmto podmínkám nevyhovuje žádná existující aplikace.

Prioritou byla jednoduchost aplikace, její funkčnost a maximální využití již existujících technologií. Práci mohu prohlásit za zcela původní a splňující podmínky pro úspěšné provozování aplikace.

Kvalita řešení

Vytvořený software je funkční, zdrojové kódy jsou čitelné a přiměřeně komentované. Dokumentace vypracovaná v systému LaTeX je přehledná a vytvořený software popisuje dostatečně detailně.

Student se musel vypořádat s několika obtížnějšími úlohami, které se v průběhu řešení vyskytly. Nejnáročnější bylo vkládání regulárních výrazů a jejich escapování tak, aby mohly být z databáze opět načteny a využity v SQL triggeru. Ani tento trigger nelze považovat za jednoduchý. Oběma vypíchnutým problémům tak student oprávněně určil samostatné části v dokumentaci.

Využitelnost dosažených výsledků

Záhy po nasazení softwaru v dubnu do ostrého provozu bylo nalezeno několik chybných konfigurací serverů. Jednalo se o nezávažné problémy, kterých si ovšem (i po dobu několika let) nikdo nevšiml. Práce má tak již nyní reálné výsledky a přispěla ke zlepšení funkčnosti IT prostředí na ZČU.

Splnění zadání

Vzhledem k postupně zvyšujícímu se objemu náročnosti práce, byla analytická část zadání mírně potlačena ve prospěch samotného řešení cíle, tak aby nedošlo k překročení doporučeného množství textu. Analýza se tedy soustředila na konstrukci vlastního programu.

Cíl práce byl splněn dle představ zadavatele: získat funkční program a nasadit jej do provozu. Návrh je zpracován tak, aby maximálně využil stávající infrastrukturu a existující programátorské prostředky. Což vedlo ke zjednodušení úkolu a bylo se možno plně soustředit na podstatu programu.

Vytvoření programu je v dokumentaci věnována podstatná část, což odpovídá času a náročnosti, který bylo pro jeho vytvoření potřeba. Dokumentace je pečlivě zpracována bez gramatických chyb, dobře vysázena a přehledně uspořádána. Všechny důležité části pro pochopení funkcionality jsou dostatečně popsány včetně uživatelské příručky.

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

V Plzni 27.5.2013

Ing. Michal Švamberg

