

# POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor: **Bc. Martin Kropuch**

Název: **Analyzátor a konvertor logů**

Posudek vypracoval vedoucí práce: **Ing. Pavel Strnad, Ph.D.**

Předložená diplomová práce se zabývá návrhem a implementací nástroje pro automatické zpracování logů z různých systémů umožňující jejich export v uživatelem definovaném formátu. Navržený systém se měl stát jednou z komponent komplexního systému pro analýzu výkonnosti. Student práci při předchozí obhajobě dostal k přepracování.

Práce má po formální stránce standardní strukturu. Autor důkladně v kapitole Logování a analýza logů popisuje problematiku logování a dává čtenáři přehled o tom, co lze na kterém systému logovat. V kapitole Návrh řešení je provedena rešerše několika nástrojů pro analýzu logů. Na závěr této kapitoly jsou v přehledné tabulce shrnuty vlastnosti jednotlivých systémů. Z tabulky vyplývá, že ani jeden z těchto nástrojů nesplňuje všechny požadavky na navrhovaný systém. Na konci této kapitoly jsou představeny nástroje Elastic search, Logstash a Kibana (ELK), které autor přehledně popisuje z hlediska splnění požadavků na systém. V závěru kapitoly konstatuje, že tyto nástroje splňují veškeré požadavky.

V kapitole Implementace řešení je popsána instalace těchto nástrojů na prostředí Ubuntu možná až příliš polopaticky. Možná by bylo vhodnější umístit konkrétní příkazy spíše do přílohy. Dále jsou zde popsány jednotlivé možnosti konfigurace těchto nástrojů. Oproti předchozí verzi práce je zde doplněn příklad konfigurace zpracování nového formátu logu. V kapitole Testování je 7 testovacích scénářů, z nichž 4 v podstatě ověří, že použité řešení funguje, zbylé 3 testovací scénáře již slouží k ukázání rychlosti celého řešení. Názornější by bylo ukázat naměřené hodnoty pomocí grafu. Výkonnostní charakteristiky jsou bohužel uvedeny přímo v textu a čtenář se v nich těžko orientuje. Celkově lze toto testování považovat za uspokojivé.

Dalším výstupem práce je virtuální obraz nainstalovaného řešení pro Virtualbox běžící na operačním systému Ubuntu, oproti předchozí verzi již pracuje zcela spolehlivě.

Závěrem chci říci, že student práci výrazně vylepšil. Škoda, že tomuto

vylepšení nevěnoval ještě o něco více času. Myslím, že v tomto stavu práce již bude možné v práci pokračovat a začlenit ji do celého projektu měření výkonnosti. Z výše uvedených důvodů předloženou diplomovou práci hodnotím známkou **D - uspokojivě**.

V Praze 12.1.2015  
Ing. Pavel Strnad, Ph.D.