

# Posudek vedoucího diplomové práce

**Zadané téma:** Multiplatformní horizontálně škálovatelný systém pro zasílání zpráv

**Student:** Bc. Oscar Hernández

**Vedoucí práce:** Ing. Martin Mudra

**Oponent Práce:** Ing. Jan Vrátník

## Téma práce

Téma práce se zabývá implementací proof-of-concept škálovatelného systému pro zasílání obecných technických zpráv pro komunikaci mezi jednotlivými komponentami v architektuře větších systémů.

## Průběh práce

Velkou částí práce pana Henánéze byla analýza existujících řešení a zhodnocení jejich použitelnosti a pricing jednotlivých platforem. S panem Hernándezem jsme měli pravidelné schůzky, na které se vždy pečlivě připravoval a vždy přicházel konzultovat mnoho nápadů, jak platformu implementovat. Velmi často na schůzky také nosil různé vývojové prototypy, na kterých průběžně testoval různé způsoby škálovatelnosti aplikace. Tématu se zhostil samostatně a velmi zodpovědně.

## Text práce

Struktura hlavních kapitol textu práce splňuje obvyklé a logické konvence technického textu. V počátku práce je správně vymezen implementační rozsah. Textová část práce, zejména část Analýza, by mohla čerpat z většího množství literatury. Použitou literaturou jsou převážně webové zdroje, což je vzhledem k tématu pochopitelné. V analytické části oceňuji přehled a analýzu konkurenčních platforem. Velmi pěkně provedená je také analýza cílových platforem a jejich technologických specifik. Kapitola návrh je velmi pěkně provedená a obsahuje přehledné diagramy. Kapitola testování obsahuje syntetické testy výkonosti implementované platformy. Některé grafy v této kapitole pro mě však byly trochu složitější na pochopení. V závěru práce velmi oceňuji popsané nápady na zlepšování implementované platformy, které by však přesahovaly zadání práce. Jediné, k čemu bych měl větší výtku, příloha C – obsah příloženého CD, kterému autor věnoval až přespřilíš místa a zbytečně tím natáhl textovou část.

## Implementace a Testování

Implementované řešení je plně funkční, obsahuje veškerou potřebnou funkcionalitu a je vhodně rozděleno do jednotlivých knihoven. Zdrojový kód je přehledný, i když obsahuje prvky, které nejsou vždy úplně dotažené. Kód bohužel neobsahuje mnoho komentářů a alespoň hlavní třídy bych si představoval okomentované formou např. JavaDoc. I přes tento nedostatek jsem však neměl výraznější problém kód pochopit. Samotná implementace a výběr platformy také pomohly objektovému návrhu.

## Závěr

Téma práce bylo poměrně rozsáhlé a student dokázal v rámci práce samostatně vyvinout a popsat jeho dílo. K průběhu práce a k samotnému odevzdanému dílu nemám větší výhrady a veškeré nedostatky jsou spíše marginálního charakteru. Z výše uvedených důvodů tedy hodnotím diplomovou práci známkou **A - Výborně**.

V Praze dne 10. 6. 2018

Ing. Martin Mudra