

Katedra informatiky  
Přírodovědecká fakulta  
Univerzita Palackého v Olomouci

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

Platformově nezávislý masivně paralelní distribuovaný  
testovací framework



2017

Jan Kašík

Vedoucí práce: Jméno vedoucího  
práce

Studijní obor: Informatika, prezenční  
forma

## Bibliografické údaje

Autor:	Jan Kašík
Název práce:	Platformově nezávislý masivně paralelní distribuovaný testovací framework
Typ práce:	diplomová práce
Pracoviště:	Katedra informatiky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci
Rok obhajoby:	2017
Studijní obor:	Informatika, prezenční forma
Vedoucí práce:	Jméno vedoucího práce
Počet stran:	7
Přílohy:	1 CD/DVD
Jazyk práce:	český

## Bibliographic info

Author:	Jan Kašík
Title:	Platform agnostic massively parallel distributed testing framework
Thesis type:	master thesis
Department:	Department of Computer Science, Faculty of Science, Palacký University Olomouc
Year of defense:	2017
Study field:	Computer Science, full-time form
Supervisor:	Jméno vedoucího práce
Page count:	7
Supplements:	1 CD/DVD
Thesis language:	Czech

## Anotace

*Cílem této diplomové práce, vypsané společností Red Hat Czech, s.r.o., je analyzovat možnosti v oblasti masivně paralelního distribuovaného testování a vytvořit prototyp frameworku, který adresuje nedostatky a obchází překážky nalezené v existujících řešeních. Práce se skládá ze dvou částí. V první části student provede podrobnou analýzu zaměřenou na funkční schopnosti, použité algoritmy a inženýrské přístupy použité v existujících systémech. Ve druhé části student vytvoří prototyp frameworku pro multiplatformní synchronizaci kontextu mezi uzly. Framework bude možné použít k událostmi řízené orchestraci rozmanitých platforem pomocí agentů. Framework bude distribuovat a orchestrovat agenty pomocí kterých bude exektovat a synchronizovat různé úlohy. K exekuci a obsluze těchto úloh budou použity zásuvné konektory. Framework bude umožňovat uživateli přidat nové zásuvné konektory pro jiné platformy a bude tak rozšiřitelný. Framework bude používat konfigurační jazyk pro abstrakci uživatele od úloh samých (doménově specifický nebo obecný jazyk na uvážení studenta). Úroveň abstrakce poskytovaná zásuvnými konektory bude tak vysoká, že uživatel nebude muset používat nativní jazyk dané platformy. Zdrojový kód práce bude dostupný pod podmínkami licence GNU/GPLv3 nebo kompatibilní.*

## Synopsis

*TODO*

**Klíčová slova:** paralelní a distribuované systémy, testování, open source

**Keywords:** parallel and distributed systems, testing, open source

Děkuji, děkuji, děkuji.

*Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci včetně příloh vypracoval/a samostatně a za použití pouze zdrojů citovaných v textu práce a uvedených v seznamu literatury.*

datum odevzdání práce

podpis autora

# Obsah

Seznam obrázků

Seznam tabulek

Seznam vět

Seznam zdrojových kódů

Upozornění: Následující text je rozpracovaná a (značně)  
neúplná verze!!!