

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

Katedra softwarového inženýrství v ekonomii  
Obor: Inženýrská informatika  
Zaměření: Softwarové inženýrství v ekonomii



# Modely zátěže výpočetních serverů Computational requirements modelling

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vypracoval: Dmitriy Burdin  
Vedoucí práce: Ing. Jan Doubek  
Rok: 2014

Před svázáním místo téhle stránky 

vložíte zadání práce
----------------------

 s podpisem děkana a do pdf verze oskenované zadání.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze podklady (literaturu, projekty, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu.

V Praze dne .....

.....  
Dmitriy Burdin

## **Poděkování**

Děkuji Ing. Janu Doubkovi, Ph.D. za vedení mé bakalářské práce a za podnětné návrhy, které ji obohatily.

Dmitriy Burdin

*Název práce:*

**Modely zátěže výpočetních serverů**

*Autor:* Dmitriy Burdin

*Obor:* Inženýrská informatika

*Druh práce:* BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

*Vedoucí práce:* Ing. Jan Doubek  
CISCO Systems s.r.o.

*Abstrakt:* Cílem této práce je efektivně modelovat časovou, výpočetní a paměťovou náročnost distribuovaných úloh. Implementace modelů na základě časových řad výsledků minulých úloh. Výsledkem práce bude studie použitelnosti ekonometrických metod v prostředí velkých data center. Dále návrh algoritmů pro implementaci studovaných metod. Výstupní modely budou použity pro lepší plánování rozvržení výpočetních zdrojů.

*Klíčová slova:* Časová řada, ekonometrie, předpovídání, analýza, server

*Title:*

**Computational requirements modelling**

*Author:* Dmitriy Burdin

*Abstract:* The goal of this thesis is to effectively make a model of temporal, computational and memory requirements of distributed tasks. Model implementation based on time series results of past tasks. The result of the thesis will be a study of applicability of econometric methods in large scale data centres. In addition, design of algorithms for implementation of the studied methods. Output models will be used for better planning of computational sources arrangement.

*Key words:* Times series, econometrics, forecasting, analysis, server

# Obsah

# Úvod

# Kapitola 1

## Název kapitoly



## Závěr

# Literatura

- [1] Fumio Hayashi. *Econometrics*. Princeton. Princeton University Press. 2000.

## Příloha A

Název přílohy