



**BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

**DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS**

ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

**PROCESSING OF THE BLOCKCHAIN EMPLOYING IPFS**

VYUŽITÍ IPFS PRO ZPRACOVÁNÍ BLOCKCHAINU

**MASTER'S THESIS**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**AUTHOR**

AUTOR PRÁCE

**Bc. MATÚŠ MÚČKA**

**SUPERVISOR**

VEDOUCÍ PRÁCE

**Ing. VLADIMÍR VESELÝ, Ph.D.**

**BRNO 2020**

## Abstract

Do tohoto odstavce bude zapsán výtah (abstrakt) práce v anglickém jazyce.

## Abstrakt

Do tohoto odstavce bude zapsán výtah (abstrakt) práce v českém (slovenském) jazyce.

## Keywords

Sem budou zapsána jednotlivá klíčová slova v anglickém jazyce, oddělená čárkami.

## Klíčová slova

Sem budou zapsána jednotlivá klíčová slova v českém (slovenském) jazyce, oddělená čárkami.

## Reference

MÚČKA, Matúš. *Processing of the Blockchain Employing IPFS*. Brno, 2020. Master's thesis. Brno University of Technology, Faculty of Information Technology. Supervisor Ing. Vladimír Veselý, Ph.D.

# Processing of the Blockchain Employing IPFS

## Declaration

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením pana X... Další informace mi poskytli... Uvedl jsem všechny literární prameny, publikace a další zdroje, ze kterých jsem čerpal.

.....

Matúš Múčka

November 15, 2019

## Acknowledgements

V této sekci je možno uvést poděkování vedoucímu práce a těm, kteří poskytli odbornou pomoc (externí zadavatel, konzultant apod.).

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Cryptocurrencies</b>	<b>3</b>
2.1	Ethereum . . . . .	3
2.2	Bitcoin . . . . .	3
2.3	DigiByte . . . . .	3
2.4	Decred . . . . .	3
2.5	Monero . . . . .	3
<b>3</b>	<b>IPFS</b>	<b>4</b>
3.1	Cluster . . . . .	4
3.2	Node . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Design</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Testing</b>	<b>6</b>
5.1	Testing enviroment . . . . .	6
5.2	Testing . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Conclusion</b>	<b>7</b>
	<b>Bibliography</b>	<b>8</b>

## **Chapter 1**

# **Introduction**

## Chapter 2

# Cryptocurrencies

2.1 Ethereum

2.2 Bitcoin

2.3 DigiByte

2.4 Decred

2.5 Monero

# Chapter 3

## IPFS

Distributed hash table

**3.1** Cluster

**3.2** Node

## Chapter 4

# Design



## Chapter 5

# Testing

### 5.1 Testing enviroment

### 5.2 Testing

## Chapter 6

## Conclusion

# Bibliography