

## **Abstrakt**

text

## **Summary**

text

## **Klíčová slova**

text

## **Key words**

text



**Bibliografická citace**

text

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.  
Prohlašuji, že citace použitých pramenů jsou úplné a že jsem ve své práci neporušil  
autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech  
souvisejících s právem autorským).

V Brně dne xx. x. 2017

.....

jméno

## Poděkování

text

# Obsah

<b>ÚVOD</b>	<b>7</b>
<b>CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE</b>	<b>8</b>
<b>METODIKA PRÁCE</b>	<b>9</b>
Metody . . . . .	9
Postupy . . . . .	9
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b>	<b>10</b>
1.1 Vývojové platformy low-code . . . . .	10
1.2 Bussiness Intelligence . . . . .	10
1.2.1 Big data . . . . .	10
1.2.2 Datamining . . . . .	10
1.2.3 Extraction, Transaction, Loading . . . . .	10
1.2.4 NoSql databáze . . . . .	10
1.3 Platforma pro pokročilou vizualizaci dat . . . . .	10
1.3.1 Single page aplikace . . . . .	10
1.3.2 Dynamická a interaktivní vizualizace dat . . . . .	10
1.3.3 Webová služba RESTful . . . . .	10
1.4 Server pro řízení přístupu a identity . . . . .	11
1.4.1 JSON Web Token . . . . .	11
<b>2 ANALYTICKÁ ČÁST</b>	<b>12</b>
<b>3 VLASTNÍ NÁVRHY</b>	<b>13</b>
<b>ZÁVĚR</b>	<b>14</b>
<b>Seznam obrázků</b>	<b>15</b>
<b>Seznam tabulek</b>	<b>16</b>
<b>Seznam použitých zdrojů</b>	<b>17</b>

# ÚVOD

tex

## CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hlavním cílem této práce je vytvořit platformu, která bude schopná zpracovat data zadaná uživatelem, analyzovat je a na základě vnitřní logiky a informace nesené v těchto datech je uložit do logických celků. Tyto celky poté zobrazit uživateli, nechat jej dále definovat dodatečné informace, provádět reporting případně zobrazit v přehledných grafech.

Platforma se bude zaměřovat převážně na uživatelské rozhraní, tak aby její používání bylo co nejintuitivnější a nejjednodušší.



# METODIKA PRÁCE

## Metody

Nejdůležitějším zaměřením této platformy je uživatelská přívětivost a jednoduchost na používání, proto bude při vývoji kladen důraz na spokojenost uživatelů. Tohoto bude dosaženo použitím agilních metodik při vývoji, kdy bude postupně dodáváný produkt předáván úzkému kruhu uživatelů, kteří se budou vyjadřovat k uživatelskému rozhraní. Platforma bude psána jako webová aplikace, která bude přistupovat do databáze přes rozhraní napsané v jazyce Java.

V části zpracování dat bude použito několik ETL metodik a data mining technik, které povedou k získání logických informací ze zadaných informací. Platforma bude vyvíjena s možností škálovatelnosti a použití nad velkým objemem dat.

## Postupy

K vytvoření co nejpřívětivější platformy budou využity zkušenosti a knižní publikace zabývající se tímto tématem. Dále budou analyzovány jednotlivé postupy zadávání dat uživatelů do takového systému, které povedou ke zpřehlednění a zjednodušení používání.

Pro komunikaci se serverem bude použit standard REST, který usnadní komunikaci se serverem a umožní případné navázání nových aplikací. V případě že bude vytvořena mobilní aplikace pro získávání dat nebude nutné psát znovu stejnou nebo podobnou logiku.

Pro zabezpečené přihlášení do aplikace bude použit autentizační server, který bude zajišťovat vytváření a správu uživatelů spolu s jejich právy.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Pro plné pochopení, výběru a případném vypracování platformy je potřeba si objasnit a vysvětlit několik témat. Jsou to především *Vývojové platformy low-code* 1.1, výsledná platforma by měla splňovat tuto definici. Dále si objasníme pojmy *Business intelligence* 1.2 (platforma bude z části pracovat s touto oblastí) a *Platforma pro pokročilou vizualizaci dat* 1.3 – pro snadné používání uživatelského rozhraní. A vzhledem k tomu že výsledná platforma musí do určité části pracovat s uživatelskými právy a spravovat uživatele, objasníme si pojem *Server pro řízení přístupu a identity* 1.4

## 1.1 Vývojové platformy low-code

<http://www.pcmag.com/article/345661/building-an-app-with-no-coding-myth-or-reality>  
<http://www.cio.com/article/2845378/development-tools/use-low-code-platforms-to-develop-the-apps-customers-want.html> <http://sdtimes.com/low-code-development-seeks-accelerate-software-delivery/>

## 1.2 Bussiness Intelligence

### 1.2.1 Big data

### 1.2.2 Datamining

### 1.2.3 Extraction, Transaction, Loading

### 1.2.4 NoSql databáze

[5]

## 1.3 Platforma pro pokročilou vizualizaci dat

### 1.3.1 Single page aplikace

### 1.3.2 Dynamická a interaktivní vizualizace dat

### 1.3.3 Webová služba RESTful

Restful web APIs

## **1.4 Server pro řízení přístupu a identity**

[http://www.sersc.org/journals/IJMUE/vol9\\_no9\\_2014/9.pdf](http://www.sersc.org/journals/IJMUE/vol9_no9_2014/9.pdf)

### **1.4.1 JSON Web Token**

<https://tools.ietf.org/html/rfc7519> <https://scotch.io/tutorials/the-anatomy-of-a-json-web-token>

## 2 ANALYTICKÁ ČÁST

text

### **3 VLASTNÍ NÁVRHY**

text[?][?]

## ZÁVĚR

## Seznam obrázků

## Seznam tabulek



## Literatura

- [1] HARTSON, H. Rex. a Pardha S. PYLA. *The UX Book: process and guidelines for ensuring a quality user experience*. Boston: Elsevier, c2012. ISBN 978-0123852410.
- [2] MARZ, Nathan a James WARREN. *Big data: principles and best practices of scalable real-time data systems*. ISBN 978-1617290343.
- [3] ALLAMARAJU, Subrahmanyam. *RESTful Web services cookbook*. Sebastopol, CA.: O'Reilly, c2010. ISBN 978-0596801687.
- [4] HAN, Jiawei, Micheline KAMBER a Jian PEI *Data mining: concepts and techniques*. 3rd ed. Haryana, India ; Burlington, MA: Elsevier, 2012. ISBN 9789380931913.
- [5] SADALAGE, Pramod J. a Martin FOWLER *NoSQL distilled: a brief guide to the emerging world of polyglot persistence*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, c2013. ISBN 978-0321826626.