

Czech Technical University in Prague  
Faculty of Electrical Engineering  
Department of Computer Science and Engineering



Bachelor's Project

**Interactive visualization system for hybrid active pixel  
detectors within the ATLAS experiment at CERN**

*Petr Mánek*

Supervisor: Ing. Stanislav Pospíšil, DrSc.

Study Programme: Open Informatics

Field of Study: Computer and Information Science

March 20, 2016



## Acknowledgements

Zde můžete napsat své poděkování, pokud chcete a máte komu děkovat.



## Declaration

I declare that I elaborated this thesis on my own and that I mentioned all the information sources and literature that have been used in accordance with the Guideline for adhering to ethical principles in the course of elaborating an academic final thesis.

In Prague on May 15, 2016

.....



# Abstract

Translation of Czech abstract into English.

# Abstrakt

Abstrakt práce by měl velmi stručně vystihovat její obsah. Tedy čím se práce zabývá a co je jejím výsledkem/přínosem.

Očekávají se cca 1 – 2 odstavce, maximálně půl stránky.





# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Data Storage</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Communication Protocol</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Data Server</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Web Visualization</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Conclusion</b>	<b>11</b>
<b>A</b>	<b>Obsah přiloženého CD</b>	<b>13</b>



# List of Figures

A.1 Seznam přiloženého CD — příklad . . . . .	13
---	----



# List of Tables



## Chapter 1

# Introduction





## Chapter 2

# Data Storage



## Chapter 3

# Communication Protocol



## Chapter 4

# Data Server



## Chapter 5

# Web Visualization





Chapter 6

Conclusion



## Appendix A

# Obsah příloženého CD

Tato příloha je povinná pro každou práci. Každá práce musí totiž obsahovat příložené CD. Viz dále.

Může vypadat například takto. Váš seznam samozřejmě bude odpovídat typu vaší práce. (viz [? ]):













	<b>index.html</b>	- výchozí stránka projektu - z ní relativní html odkazy na dokumentaci, zdrojové texty a exe soubor
	<b>readme.txt</b>	- popis, co ve kterém adresáři je a jaký je účel jednotlivých souborů, postup spuštění
	<b>install.txt</b>	- postup instalace programu
	<b>install (.bat)</b>	- instalační dávka
	<b>text/</b>	- adresář obsahující vlastní text DP
	DP.pdf	- text DP v PDF/PS formátu (včetně obrázků)
	<b>exe/</b>	- adresář s přeloženým programem a exotickými .dll
	xxx.exe	- přeložený program
	<b>data/</b>	- data související s diplomovou prací
	...	
	<b>src/</b>	- zdrojové texty programu + exotické knihovny
	...	
	<b>html/</b>	- dokumentace v html včetně výstupu programu Doxygen (javadoc,...)
	...	- soubory dokumentace (html + obrázky)
	<b>abstract</b>	
	index.html - krátký abstrakt	
	...	- obrázky ke krátkému abstraktu (aby byly všechny potřebné v tomto adresáři)
	<b>RabstrCZ</b>	
	index.html rozšířený abstrakt v češtině	
	...	- obrázky k rozšířenému abstraktu (aby byly všechny potřebné v tomto adresáři)
	<b>RabstrAJ</b>	
	index.html - rozšířený abstrakt v angličtině	
	...	- obrázky k rozšířenému abstraktu (aby byly všechny potřebné v tomto adresáři)

Figure A.1: Seznam příloženého CD — příklad