



Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: Jakub Begera
Název práce: Kalibrační a ovládací software sítě částicových pixelových detektorů umístěných uvnitř experimentu ATLAS na LHC v CERN
Oponent práce: Ing. Ondřej Hrstka

Složitost řešeného problému

*nedostatečná - podprůměrná - průměrná - **nadprůměrná** - velmi nadprůměrná*

Student měl za úkol navrhnout nástroj na kalibraci a řízení pixelových detektorů pro experiment ATLAS na LHC v CERN.

Míra splnění zadání

*nesplněno - splněno s výhradami - **splněno** - práce nad rámec zadání*

Dosažené výsledky a jejich přínos

*nedostatečné - podprůměrné - **průměrné** - nadprůměrné - velmi nadprůměrné*

Výsledkem práce je vytvoření dvou nástrojů. První slouží ke kalibraci pixelových detektorů, druhý pak k řízení detektorů a ke sběru dat během experimentu. Oba tyto nástroje jsou určeny k produkčním nasazení v CERNu.

Hodnocení použitých metod řešení a odborných dovedností

*nedostatečné - podprůměrné - průměrné - **nadprůměrné** - velmi nadprůměrné*

Kromě využití moderních softwarových technologií musel student nastudovat fyzikální stránku problematiky, aby dokázal vytvořit prakticky použitelnou implementaci.

Text práce

*nedostatečný - podprůměrný - průměrný - **nadprůměrný** - velmi nadprůměrný*

Text práce je zdařilý. Student v něm čtenáře postupně seznamuje s problematikou a následně prezentuje svoje řešení. Jedinou výtka mám k absenci popisu otestování implementace. Není zde například jasné, jak se aplikace chová v zátěži, což u programu zpracovávajícího real-time data může být problém.

Formální náležitosti

*nesplněny - splněny s výhradami - **splněny***

Práce má délku 38 stran. Bibliografické záznamy jsou jednotně formátovány.

Závěr

Předložená bakalářská práce řeší zadaný problém a ukazuje, že student uplatnil znalosti získané v rámci bakalářského studia. Jedinou vadou je absence experimentální zhodnocení funkčnosti programu.

Na základě výše uvedeného práci hodnotím známkou:

B – velmi dobře

V Praze dne 3. června 2015

podpis oponenta práce